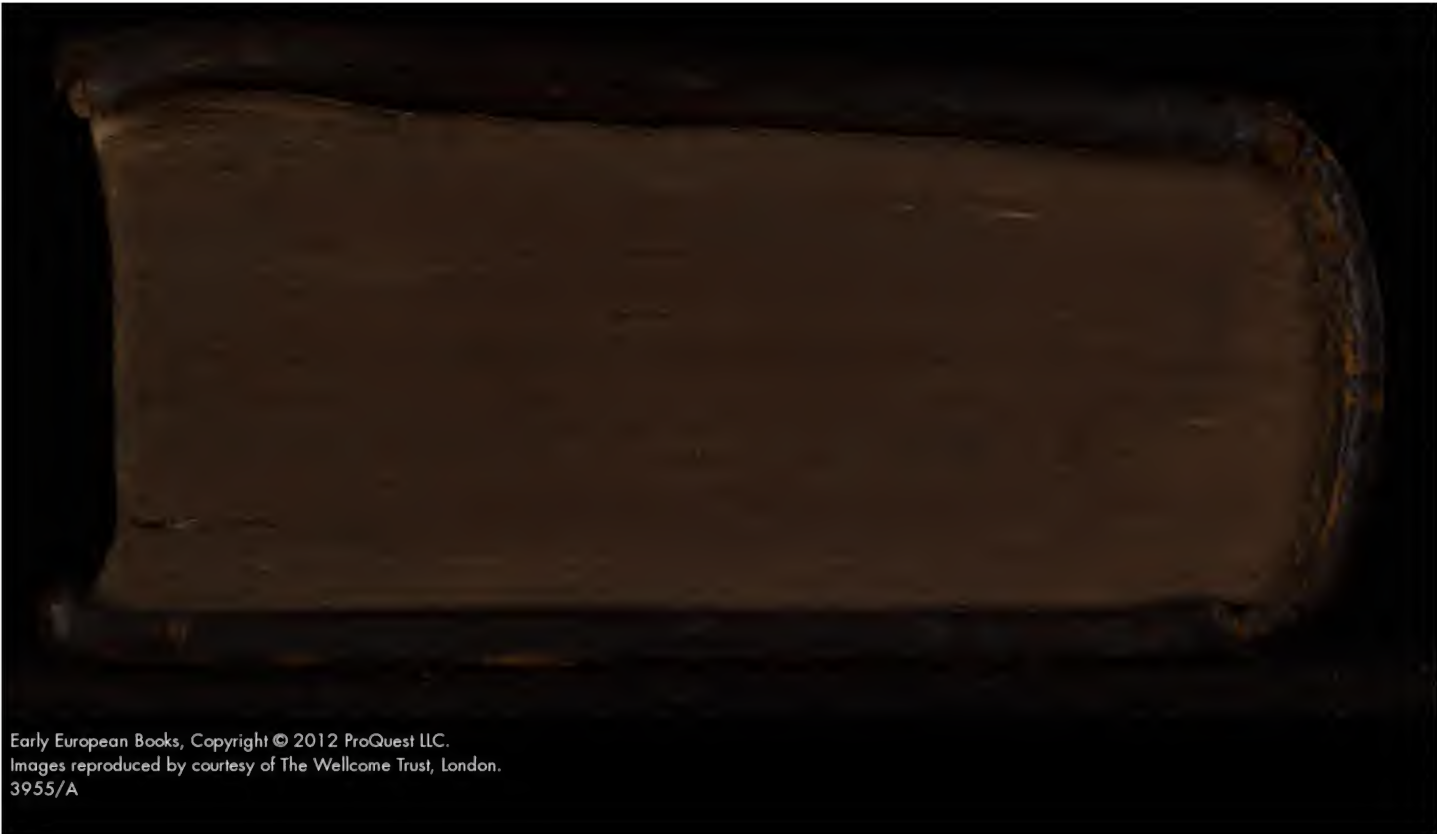






Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
3955/A

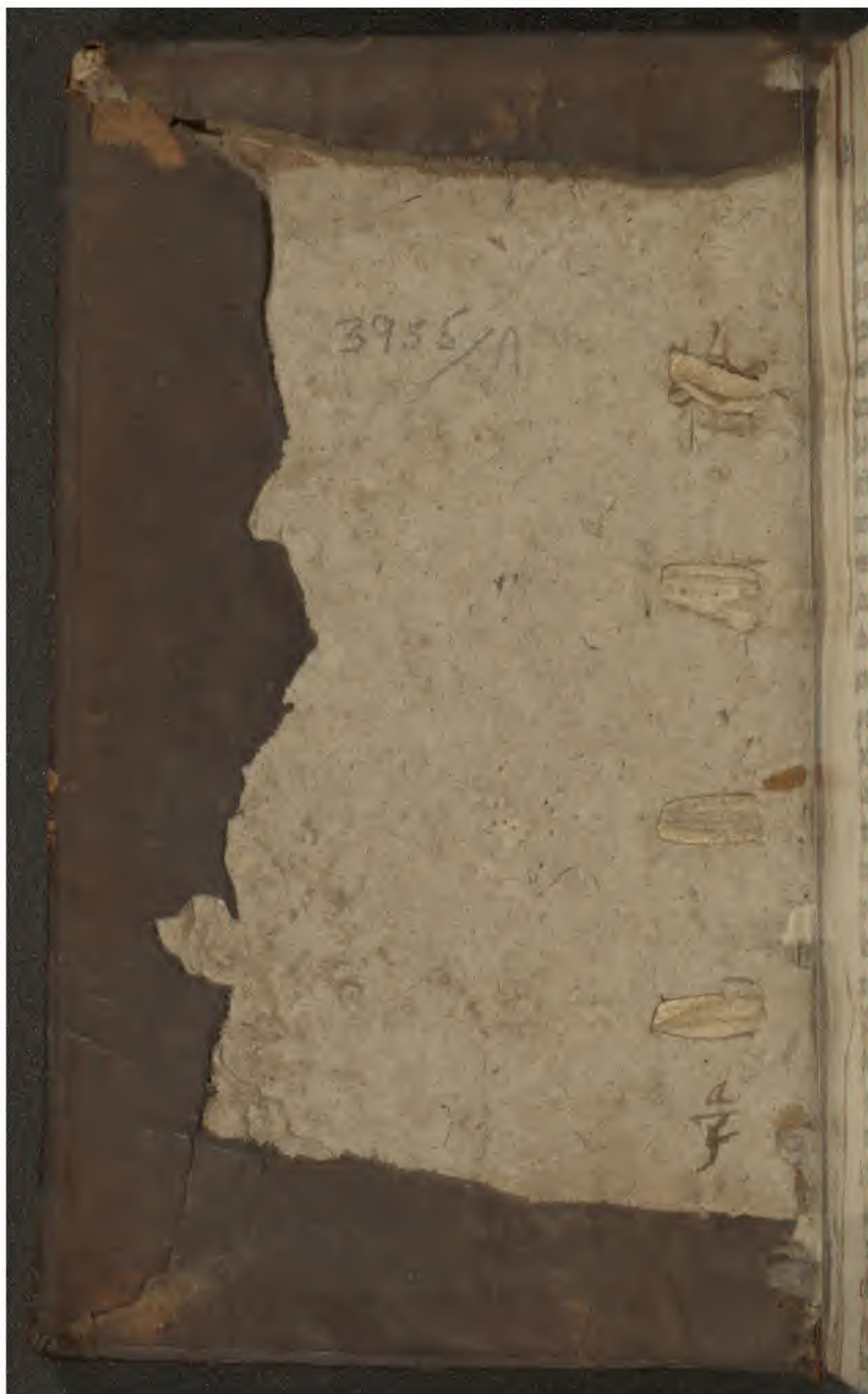




Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
3955/A



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
3955/A



De

De fraud h. 7. 1. 2.
De fraud h. 7. 1. 2.
Incipe. **C**Op. scdo de l. liberor. §. j. de
so. ibi vir nō erat lugēdus. vt ibi decla
stē op. q̄s nō pōt p pte decedere testat^o
tatus. vt. ff. de reg. iur. l. ius nostrū. s. hic
ulier pōt relinq̄re vsq; ad tertiā partē.
tueret eū hēdē in totū remanet p parte.
lo. dicit q̄ immo maritus erat heres in
rtē fisco restituat. vñ dic q̄ hic casus est
ulier decedat p parte testata z p parte
atis ē tollerabile. vt videm^o in milite q
ita z in muliere p p̄t psonā. **Q**uero
ab ex̄neo relinquunt remanēt apud be
re relinquuntur a viro veniūt ad psonas
s que est rō diuersitat. dic vt i gl. q̄ vir
ndit. **Q**uero qd si mulier habuit sub
stitutū pferri. vt habes i gl. **Q**ue
ne q̄ apponunt p istas. ll. sint bodie cor
e canonico: cuz dicat apostolus mulier
o nubat in dño. gl. q̄ est hic t̄z q̄ sic. idē
liberor. §. notant. de his q no. infra. Cō
e certo. s. ex q. cau. infra. irro. inno. ex de
a. fi. z oēs b canoniste tenēt istā opi. q̄ pe
onit ei q nubit nimis festinant sit core
que imponit ideo q̄ nubit secūdo: ista
recta. vt videbitis. j. eo. l. femine zc.
IO. **Q**uero vtz. sed aduerte: q̄ gl. l. de
infamibus. t̄z q̄ de iure canonico nō sit
ma festinant nubētis. z ibi vide bar. q t̄z
aduerte: q̄ bar. i. d. §. notat. dicit q̄ istud
p pena mulieris nubētis festin
tud est v rū qñ nō pōt sanguis
licet aff. q̄ nō facit filios

i.po.žč. i

3955/A

De iud. Reg. 2
De iud. Reg. 2

ipetrauit a pñcipe. **¶** Op. scdo de l. liberoz. §. j. de
his q no. ifa. so. ibi vir nō erat lugēdus. vt ibi decla
rat rex. **¶** Itē op. q s nō pōt p pte decedere testat⁹
p parte itestatus. vt. ff. de reg. iu. l. ius nostrū. s. hic
dī pñiū q mulier pōt relinqre vsqz ad tertiā partē.
ergo si institueret eū hēdē in totū remanet p parte.
intestata. glo. dicit q immo maritus erat heres in
solidū. l. 3 partē fisco restituat. vñ dic q hic casus est
spālis q mulier decedat p parte testata z p parte
itestata q satis ē tollerabile. vt videm⁹ in milite q
h3 pñilegiū. ita z in muliere p pñ psonā. **¶** Quero
dī h q ea q ab exneo relinquunt remanēt apud he
redes ea que relinquuntur a viro veniūt ad psonas
enumeratas que est rō diuersitat. dic vt i gl. qz vir
magis offendit. **¶** Quero qd si mulier habuit sub
stitutū. Rñ. substitutū pferri. vt habes i gl. **¶** Que
ro^a vtz pene q apponunt p istas. ll. sint hodie cor
recte de iure canonico: cuz dicat apostolus mulier
mortuo viro nubat in dñō. gl. q est hic t3 q sic. idē
t3 glo. in. l. liberoz. §. notant. de his q no. infa. Cō
tra t3 in. l. de certo. §. ex q. cau. infa. irro. inno. ex de
secū. nup. c. fi. z oēs^b canoniste tenēt istā opi. q pe
na que imponit ei q nubit nimis festinant sit corre
cta. s3 pena que imponit ideo qz nubit secūdo: ista
non est correcta. vt videbitis. j. eo. l. femine zc.
¶ ADDITIO. Quero vtz. sed aduerte: qz gl. l. de
creto. §. de infamibus. t3 q de iure canonico nō sit
correcta pena festinant nubētis. z ibi vide bar. q t3
gl. hic. s3 aduerte: qz bar. i. d. §. notat. dicit q istud
q hic dī q pena mulieris nubētis festin
recta. Istud est v rū qñ nō pōt sanguis
ut mulier aff. qz nō facit filios

tra bonos mores prestitū iuramētū. vt hic ⁊ in c. de
pōre vnde sumitur. ⁊ in. c. non obligatorium. de re
gu. iur. lib. vj.

¶ Furiosi. Nota q. l. que loci
tur de mente capto
necessitate non habet locum in furiosis.

Idez per hoc nos dicimus q. furiosus ⁊ prodigus
habet curatores legitimos. quid de mente captis
alijs fatuis personis. certe habebunt datiuos no
legitimos. Ita videtur rex. ⁊ glo. institu. de cur. §.
de epi. audi. l. de creationibus. facit. ff. de postula
do. l. an eorū. cū. ll. p̄ce.

¶ ADDITIO. Si furiosus. adde qd no. Bart. in. l.
cui eorū. §. in curatoribus. ff. de postu. ⁊ vide bald
in. l. ij. j. de cura. furio. ⁊ in. l. ⁊ si milites. §. cum aū
de execu. tu.

¶ Quis. No. q. filiā spirituales nō
possum ducere in vxorem
nec etiam filius meus eam.

¶ De incestis ⁊ nefarijs nuptijs. Rubrica.

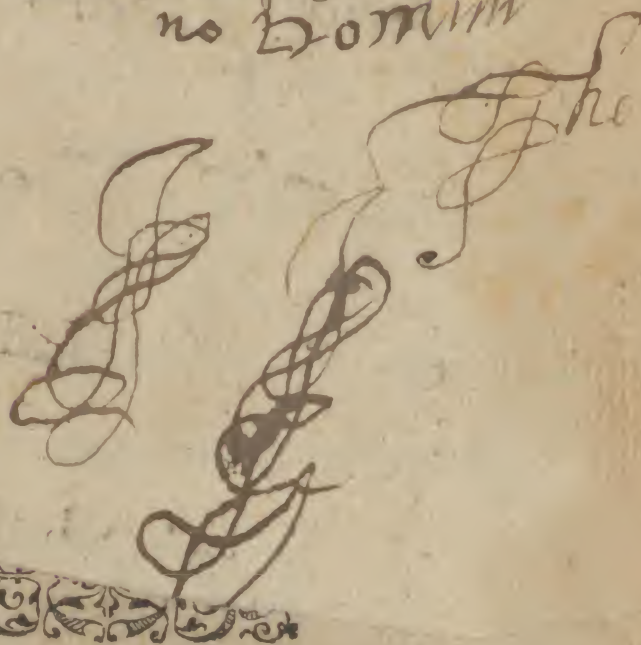
¶ Dictū ē. s. de nuptijs. verū q. quedā sūt incestu
se. ideo submittit rubricam de incestuosis nuptijs.

¶ Declara hāc rub. vltra Bar. nouiter vt. j.

¶ Cōtrahētes nuptias sibi vetitas puniunt in pi
culo dotis ⁊ dona. ppter nup. hec enim cōfiscatur
j. eo. l. a lege. sed nec filij sunt legitimi vel in
pote. parētis. Item de bonis suis testari non

*Quoniam nimis dicitur quod nunquam
satis dicitur: Lich: Hawkins — fl: imp vjs*

*George Croxton
His Booke. An
no homini*



Cum S. Cas. Maiest. Gratia & Privilegio.
FRANCOFVRTI,
Impensis Petri Musculi Excudebat IOANNES
BRINGERVS.
M. DC. XVI

*Thop
Coiks
Jam: floorhood: hand*

... de nuptijs. verū q̄ quedā sūt incestu
se. ideo submittit rubricam de incestuosis nuptijs

¶ Declara hāc rub. vltra Bar. nouiter vt. j.

¶ Cōtrahētes nuptias sibi vetitas pun iunt in pi
culo dotis ⁊ dona. ppter nup. hec enim cōfiscātur
j. eo. l. ... a legez. sed nec filij sunt legitimi vel in
pote ... arētis. Item de bonis suis testari non

IOANNIS MAGIRI
PHYSIOLOGIÆ
PERIPATETICÆ
Libri Sex,

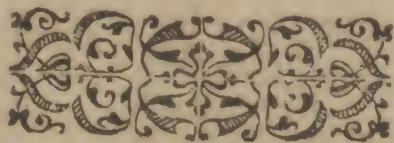
Cum
COMMENTARIIS,

In quibus
PRÆCEPTA ILLIUS PERSPICUE, ERVDITE-
que explicantur, & ex optimis quibusvis Peripateticæ Philo-
sophiæ Interpretibus, Platone, Aristotele, Zabarella, Ar-
changelo Mercenario, Thoma Erasto, Iacobo Schegkio, Sca-
ligero, Vico Mercurio, Contareno Cardinale, Hermolao Bar-
baro, Francisco Patritio, & aliis disceptantur.

Accessit
CASPARI BARTHOLINI
Malmogij Dani

ENCHIRIDION METAPHYSICVM: EX PHILO-
sophorum Coryphæi Aristotelis, optimorumque eius interpretum mo-
numentis adornatum.

Editio Octaua Wittenbergensi melior & notis auctior.



Cum S. Cas. Maiest. Gratia & Priuilegio.

FRANCOVRTI,
Impensis Petri Musculi Excudebat IOANNES
BRINGERVS.

M. DC. XVI

1572

1572

1572

THE HISTORY OF THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF MEDICINE

AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF PHYSICS

AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF AGRICULTURE

AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF ARTS

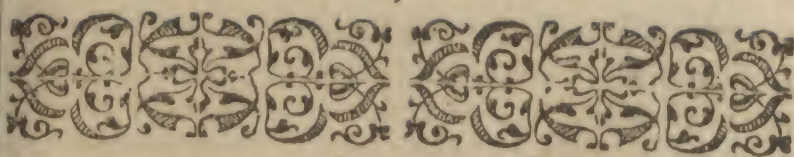
AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF COMMERCE

AND OF THE

ROYAL SOCIETY OF MANUFACTURES





Illustribus & Generosis Heroi-
bus, ac Dominis,

DN. GEORGIO-EBER-
HARDO,

DN. ERNESTO,
ET

DN. PHILIPPO,

Eratribus germanis, Comitibus à Solms,
Dominis in Mintzenberg, Sonnen-
vvald & Wildenfels,

Dominis suis clementissimis,

S. P.



VM Philosophia, Illustres & Generosi
Domini Comites, Domini Clementissi-
mi, amor, studiumque sapientiae, rerum
diuinarum atque humanarum scientia,
non inuentum sit hominum, sed splendi-
dissimum Dei immortalis donum: quod
cum vetustissimi Philosophorum prodromi Poetae innu-
ere voluerunt, dum Sapientiae praesidem Minervam ex
cerebro Iouis Diuumque hominumque parentis pro-
gnatam, Musasque eiusdem & Mnemosynes esse filias
commenti fuere: rum diuini quoque Platonis Timaeus
attestatur, inquit: *Nullum à Deo munus Philosophia pra-
estabilius mortalibus collatum vel deinceps conferendum esse:*
quo lacteus quoque ille fons Eloquentiae, Marcus Tul-
lius

A 2

lius

lius Cicero, respiciens, tanti huius doni admiratione attonitus in hæc verba alicubi exclamat: *Ovis a Philosophia dux! ô virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! quid non modo nos, sed omnino vita hominum sine te esse potuisset? Tu urbes peperisti: tu dissipatos homines in societatem vitæ conuocasti: tu eos inter se primo domiciliis, deinde coniugis, tum litterarum ac vocum communione iunxisti: tu inuentrix legum: tu magistra morum ac discipline fuisti: ad te confugimus: à te opem petimus, tibi nos penitus totos tradimus.* Nihil profecto æquius, nihilque dignius esse videtur, quam ut animus hominis in pulcherrimum amplissimumq; huius mûdi theatrum tanquam ad emporium demissus ad sedulam & ardentem Philosophiæ meditationem consecutionemque sese omni studio atque diligentia componat: nihil vero iniquius, nihilq; indignius, vel imprudentius, quàm mentem humanam (quæ a natura nouitatis cognitionisque studio trahitur, quæ hanc ad rem organa amplissima & aptissima, aures & oculos, quæ vniuersum deniq; cum sentientis, tum intelligentis, cum in finem adepta videtur ministerium) tam alto densoque constrictam & demersam esse veterno, ut morbum, quo periculosissime affligitur, non agnoscat, vel apta huic saltem agnito & salutaria pharmaca omnino negligat comparare.

Tanta siquidem est ignorantia mentis humanæ, dyscrasia à natiua caligine producta, ut omnes eius functiones imminuat atque deprauet.

Quæ licet sola vehementiæ atq; magnitudinis varietate distincta, neque Epidemica, neq; Sporadica, sed ad singulos ex æquo homines, fato & infelici naturæ ductu deriuata propagataque esse videatur: violatarum tamen animi actionum diuersitate, diuersa quoq; symptomata producit: quibus tanquam certis atque indubitatis signis arguatur.

Hinc in cernenda veritate non raro mentis est oculo obiectum glaucoma, suffusio, cæcitas: in diiudicanda æstimandaq; sæpe incommodat deliriû, vertigo, phrenitis, lethargus, amentia, fatuitas. In voluntariis utem temperamento quanta grauissimorum est affectuum atque symptomatum syndrome? pruritus avaritiæ, cum summo omnis iustitiæ atq; temperantiæ fastidio cõiunctus?

In

D E D I C A T I O.

5

In fortitudine tremor, catochus, spasmus, paralysis, temeritatis atque audaciæ ceu pica & affectio quædam maniaca.

Itaq; si vnice oprandum, *ut sit mens sana in corpore sano*; si ad emincendam & expellendam corporis humani aduersam valetudinem, ad secundam vero conseruandam atq; corroborandam, tot naturæ atq; artis conquisita sunt auxilia; si eo fine inuecta omnis est indicatio, anatomie instituta; si fusa & tantum & non raro turpis pulchritudinis causa tot impenduntur sumptus, tot paratur pretiosissimorum remedium formulæ, tot sustinetur labores: quis tam rerum omnium est imperitus, tamq; inops mentis, ut Philosophiam, cuius ope, & energia, densissima ab animo hominis abstergitur ignorantiæ macula, magni non esse faciendam, non exornandam, excolendamq; fateatur? Proinde cum præseruandis, tum curatoriarum indicationis ductu, ignorantia causa rescindenda & dyscrasia contrarietatis impressione ad crasis conuenientem statum reuocanda est. Quod quamuis ob causæ cõtinuatam insitamq; à natura vim, afflictæ quoque partis dignitatem & symptomatum grauitatē, maximam complectatur difficultatem: non omnino tamē, si tenera adhuc ætas erudienda tradatur, de felici curationis successu desperandum est.

Porro *Philosophia* Propædia vel Pædia continetur.

Propædia pars est Philosophiæ de organis ad eius translationem necessariis, cuiusmodi rationis vel orationis sunt, de quibus alibi.

Pædia est pars Philosophiæ, quæ rerum naturas explicat. Et est Practica vel Theorica.

Practica est pædia, quæ in actione versatur, de qua alias.

Theorica est pædia, quæ indagandæ veritatis atq; scientiæ gratia instituitur.

Hæc est, quæ tanquam Iouialis Aquila hominis animum ab humilitate rerum caducarum eleuat, ut euolare atque expandere se expeditissime ad altitudinem, & amplitudinem rerum cœlestium atque æternarum possit.

Est autem Princeps, vel Ministra.

Princeps est Pædia, cui in rerum diuinarum & supremarum

A 3

marum

marum causarum contemplatione positæ reliquæ dicant operam.

Quemadmodum enim in optimo florentissimoque Reip. statu multi sunt & varij artifices, quorum singuli certum in finem operantur, omnes tamen in communem totius ciuitatis salutē, ceu postremum finem conspirantes vnus, qui Reip. præsit, voluntate atque imperio gubernantur: sic etiam vniuersa ministrantis Theorix familia eminentissimæ huic principi, diuini numinis cultui mancipatæ disciplinæ, se submittit, eiusque imperium lubens volensque agnoscit.

Ministrans est genus Pædiæ, quod in veritatis inuestigatione positum principi ministrat, quæ Mathesis, aut Physiologia seu scientia naturalis est.

Mathesis circa corporum dimensiones occupata pædia est.

Ea tamen si parum in vita dignitatis habere videatur, fordeat iis, & fastidiatur, quibus in amore & deliciis ea potissimum habentur studiorum genera, quæ ad quæstum & magnificentiam comparata, quæ in vulgus probantur, quæ amplissima proposita habere præmia putantur, quæ ad opes & dignitates viam videntur aditūq; patefacere: attamen si rerum æstimatores esse voluerimus paulo æquiores, & dignitatem habere Mathematicas disciplinas, & habere quidem summam summa cum vtilitate coniunctam, re ipsa persentiscemus, adeo, vt eos è societate humana qui tollit, Solem ipsum de mundo tollere videatur.

Quantum enim adiumentum cum in agendo, siue domi, siue foris, siue publice, siue priuatim; tum in cognoscendo, vel sola potest adferre numerandi scientia? Quantus Geometriæ cum vsus, tum necessitas! quātus Geodesiæ! quantus in Mechanicis! in cuneo! veste! libra! quātus in fodinis! in remilitari! Nautica! Typographia & Architectura! Hinc domicilia extruuntur: hinc vrbes ædificantur: hinc omnia tam belli quā pacis tempore instrumenta machinæq; præparantur. Quod si vero ad Geometriā Rotundi oculos mentemque conuertamus, Quantus sese offert vtilitatis campus? Hinc exactissimus Triangulorum calculus, & machinarum instituitur secundum

axes

axes suos dispositio: Et vix vnquam dicuntur elusæ col-
limationis viæ. Hinc hostilis illa in acies & oppida irru-
ptio: hinc globorum ignisque tremenda projectio: hinc
scalarum ad muros admotio & applicatio.

Pacis tempore non modo cœlestis ciuitatis vias ex-
celsissime, sed certis etiam domiciliis sydera describit: ter-
ram climatis, aliisque ad cœli formam partibus distinguit.

Physiologia est pædia ministrans, quæ corpus naturale
& mobile perpendit.

Hæc naturæ rerumque naturalium contemplatio in
Archetypi cognitionem, & ad totius vniuersi principem
inuestigandum nos adducit. Ecquid enim, dum totius
vniuersitatis fabricam, qua nullum theatrum pulchrius.
nullum angustius est, intuemur: dum formam motumque
cœlestium corporum perennem admiramur & diligen-
ter consideramus, varias etiam rerum ex elementis or-
tarum species, earum ortus, mutuasque transmutationes,
conseruationem, atque ornatum nobis ante oculos poni-
mus, Deum aliquem summa potentia, bonitate & sapi-
entia præditum esse negabimus? Opera, inquit summus
ille Philosophus Aristoteles, naturæ testantur de suo o-
pifice, & nos in auctoris sui ducunt cognitionem, præ-
sertim si causas rerum cognoscamus. Et diuus Apostolus
electumque Dei vas Paulus: *inuisibilia, inquit, Dei, dum per
res conditas intelliguntur, ex creatione mundi peruidentur, æ-
terna scilicet eius tum potentia, tum diuinitas.* Nec aliud
Poeta voluit, inquiens:

Præsentemque refert qualibet herba Deum.

Quam vero non iucunda modo, sed utilis etiam, &
frugifera hæc rerum est naturalium præceptio!

Theologiæ ad vtriusque instrumenti grauissima pul-
cherrimaque explicanda mysteria, multum adferre hanc
adiumentum atque utilitatis vel luce (quod aiunt) meri-
diana clarius existit.

Quod si vero mecum suauissimos Medicinæ perlustra-
re contemplarique lubeat campos, quis tam omnium est
rerum imperitus, tam stupidus, tantaque mentis caligine
suffusus, ut verissimis atque certissimis naturalis Philo-
sophiæ fundamentis eam superstructam atque sufful-
tam esse non persentiscat, non videat? Si enim conueni-

enti debitaque artibus Analyſei omnem Medicinæ partem paulo perpēdamus accuratius, & ſumma eius opera in Explorationem & Curationē diſtinguamus: ſi explorationem in ſubiecti & adiunctæ valetudinis (*quæ cauſarum cum eſſentia atq; energia, tum adiunctorum, ſymptomatumque varietate continetur*) partes, affectiones & ſpecies diſtribuamus: ſi valetudinem in exploratam vel dubiam diſſectam, ſignis, vbicunq; opus eſt, informatam, à ſummo genere ad imas ſpecies perſequamur: nihil proſecto aliud quam naturalis ſcientiæ (quanquam operandi fine atque animo) meditati & perſcrutati videbimur opera. Quod ſi curationem euoluamus, vnde cuiuſuis non ſolum indicationis, ſed etiam prognōſeos viſ, veritas atq; efficacia? Auxilia ſi deniq; indicata perlūſtrentur, & non tantum conſeruantia, verum etiam alterantia, curæ cogitationiq; ſubiiciantur, nonne alimenta, vt Cibus tam vegetabilis *ſe plantis, herbis, arboribus, frugibus, leguminib.* quam animalis (*ex terreſtribus, aquatilibus & aëreis*) nonne vniuerſa Bezoartici propago? nonne omnis tā occulte quam euidenter alterantis ſocietas naturæ paret legibus atq; imperio? De vſu ſpecialis auxiliij (*quod materiam auxiliij nuncupant, cum vniuerſalia ſeu formas nudas, materia immerſas referat*) quid proferemus? nunquid ex indicantis annexis promanat? Et vero accēſſoriū principalis naturam forumq; minime declinat. Itaq; vt plantæ radices in terra fixas habent, per quas conuenientem ex ea liquorem pro alimento alliciunt: ſic ars ad ſanitatem hominis medicanti ex puriſſimis naturalis Philoſophiæ fontibus ſua principia haurit, ſine cuius præſidio nulla Medicinæ pars conſiſtere aut gratum feliciſ curationis odorem ſpirare potis eſt. Naturæ quin etiam ſtudioſum tanta non raro liberalia ingenia demulcet affectione, vt è mediis quaſi perturbationum fluctibus ad tutiſſimum ſuauiſſimumq; tranquillitatis, refectionis & oblectationis portum ab eo deduſti, receptiq; videantur. Quam obrem conatus eorum maxime laudandus eſt, qui vniuerſam Philoſophiæ pædiam, vel hāc etiam de naturæ ſtudio partem, ad animi humani culturam diligenter excolunt, excultam poſteritati conſecratam volunt atque cōſeruatam. Quorum in numero licet primas omnium Philo-

Philosophorum princeps Aristoteles, merito atq; optimo iure sibi vendicet adeo, ut eum non mō tota antiquitas admirata, sed posteritas etiam venerata sit: nō idcirco tamen, qui hac in re præclaram quoq; atq; utilem unquā collocarunt operam, digno laudis encomio defraudandi videntur. Ea propter cum clarissimus, doctissimus & expertissimus Dominus Ioannes Magirus, Medicinæ Doctor, & Professor Physiologiæ in celeberrima Academia Marpurgenfi, (pæ memoriæ) ex omnibus Aristotelis libris Physicis longè lateque diffusis, nec non ex præstantissimorum Philosophorum scriptis, omiſſis obscurioribus ac spinosis disputationibus, accurata & dilucida, breuique Methodo compendium de naturæ studio collegisset, idque cū propter singularem vsum atque commoditatem omnib. fere in Germaniæ Academiis & gratum & commendatū esse intellexisset, non Commentariis modo & quæſtionibus valde vtilibus ac necessariis illustrauit, sed præceptiuinculas etiam alicubi in eo positas: quæ ad cōmunes artium normas dissentaneæ videbantur, correxit, expunxit, sustulit. Cum autem hic Cōmentarius ad manus meas peruenisset, magnoq; studio à pluribus desideraretur: facere non potui, quin eum prælo subiicerem, & pro virili parte Rempub. literariam mea etiam opella iuuarem.

Cur autem illustres & generosi Domini Comites, Domini clementissimi, V.V.V. C.C.C. has qualescunq; nostri laboris quasi primitias offerre nō dubitauerim, duæ potissimum causæ mihi occurrebant. Quātam enim V.V.V.C.C.C. hætenus expertus fuerim clementiā, quā propensum, liberale, & magnificum iuuandi studium, ut inter Musas, quas magna hic in comitatu suo sumptuū liberalitate ad summam cū Ecclesiæ, tum Reipub. utilitatem clementer fouent, suis arti quoq; Typographicæ locus relinqueretur, res ipsa loquitur. Itaq; ne ingratitude aliqua mihi macula iniusta videretur, opusculum hoc leuidense fortassis, nec tam illustrib. generosis V.V.V.C.C.C. dignum, perpetuum tamen gratissimi suæ clementissimique animi symbolum.

----- (*donec quid grandius atas
Postera, forsque ferat melior.*)

A 5

jisdem

iusdem omni animi submissione inscribere atque dedicare visum est. Atque hæc prioris causæ ratio est.

Altera causa est, quod nemo occurrebat, cui rerum æquiore conditione, quam V.V.V. C.C.C. dicari & consecrari potuisset.

Non creant fortes Aquila columbas.

Sic Medusæ caput irrigatum

Nectare, illustres genios futuro

Consecrat auo.

Quid namq; de illustribus & generosis Comitibus, Dn. Philippo seniore V. V. V. C. C. C. Proauo: quid de Rheinhardo. Auo, Comitibus? (piæ recordationis) Solmensibus dicendum? Quorum ille præter insignem experientiam & multiplicem rerum usum, consilij dexteritatem, pacis studium, prudentiam, fidem & integritatem, summis sui seculi Europæ Monarchis, diuo Carolo V. Rom. Imp Francisco Gallorum Regi, præcipue vero Friderico & Ioanni fratribus, Saxoniarum Ducibus & Electoribus, quib. per multos annos fidem in administratione Sarrapiae Coburgensis adhuc iuuenis probauerat, gratus, familiaris & admirationi fuit. Hic vero præter eximias animi corporisque dotes, ob rei quoque militaris scientiam, de qua editis etiam libris industriam suam est restatus, non tantum aurati equitis Hispanici dignitatem est cōsecutus, sed etiam inter intimos & summos de rebus bellicis Consiliarios à diuo Carolo & Ferdinando Roman. Imp. est adhibitus.

Pater autem Ernestus Comes Solmensis, præter hereditariam virtutum omnium & auitæ laudis possessionem, tam rebus bellicis inclatuit, ut sacri Imperii, Rhenani superioris Circuli (ut vocant) Præfectus summus, Duxq; belli electus haberetur. De V. V. V. C. C. C. animi, corporis & fortunæ dotibus diceretur, & paulo diceretur fortasse liberius; nisi Thraconicæ mihi adulationis euitanda videretur suspicio. Res loquetur ipsa.

Quantus C. C. C. V. V. V. in omni cum Propædia, tum Pædia liberali profectus! quanta vel in exoticis linguis dicendi facultas! quanta iudicij vis! quantus in armis vigor! pro patria pugnandi alacritas & promptitudo! Cō-

filium.

D E D I C A T I O.

II

ilium! Fortitudo! Prudentia! Temperantia! quanta denique iustitiæ observantia!

Hæc cum ita sese habeant, rei videbatur efflagitare necessitas, ut iis patrocinium & quasi tutela ob immaturum parentis fatum abortivi huius fœtus demandaretur, quorum in cognoscendis artibus perspicacitas: in diiudicandis sinceritas: in defendendis potentia cum voluntate coniuncta, animusque heroicus perpetuo constaret.

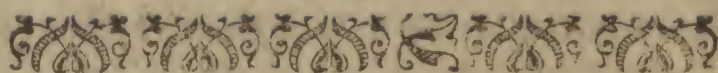
Itaque C.C.C. V.V.V. omni cum animi subiectione etiam atque etiam rogo atq; obtestor, ut fœturam hanc primitiarum mearum clementi fronte excipiant, & cum meos labores Typographicos; tum etiam memetipsum sibi clementissime commendatum esse patiantur. Deus Opt. Max. C.C.C.V.V.V. omni rerum fortuna florentissimas quam diutissime conferuet. Lichæ, Calendis Aprilis, Anno Christi 1600.

V. V. V. C. C. C.

Subiectissimus

Conradus Nebenius.

I N D E X



INDEX CAPITVM

PHYSIOLOGIÆ PERIPATETICÆ MAGIRI.

CAPITA LIBRI I.

- I. *Vid Physiologia? Quid item natura?*
- II. *De primis rerum naturalium principiis intrinsecis.*
- III. *De principiis rerum naturalium extrinsecis; causis scil. efficiente & fine, fortuna item & casu.*
- IV. *De Motu.*
- V. *De Motus speciebus.*
- VI. *De Quiete.*
- VII. *De finito & infinito.*
- VIII. *De Loco.*
- IX. *De vacuo siue inani.*
- X. *De Tempore.*

CAPITA LIBRI II.

- I. *De mundo in genere, eiusque causis & accidenibus.*
- II. *Quid celum, & quæ eius diuifio.*
- III. *De motu sphaerarum celestium, recto & transuerso.*
- IV. *De stellarum natura in genere.*
- V. *De stellis fixis.*
- VI. *De planetis.*
- VII. *De Eclipsi Solis & Luna.*

CAPITA LIBRI III.

- I. *De Elementorum natura in genere.*
- II. *De Igne.*
- III. *De Aere.*
- IV. *De Aqua.*
- V. *De Terra.*
- VI. *De primis Elementorum qualitatibus.*
- VII. *De secundis qualitatibus.*
- VIII. *De occultis qualitatibus.*
- IX. *De agentibus & patientibus, deque contractu.*
- X. *De*

- X. De mixtione.
 XI. De temperamentis.
 XII. De simplici generatione, eique opposita putrefactione.

CAPITA LIBRI IV.

- I. De Meteororum causis in genere.
 II. De Meteoris ignitis puris.
 III. De Meteoris ignitis mixtis, & primum de Cometis.
 IV. De reliquis ignitis Meteoris mixtis fulmine, tonitru
 & fulgure.
 V. De Meteoris apparentibus, quæ φάσματ' ab Aristote-
 le nuncupantur.
 VI. De Meteoris aqueis.
 VII. De Meteoris aqueis in terra genitis, & primo fonti-
 bus & fluminibus.
 VIII. De mari.
 IX. De Ventis.
 X. De Terra motu.

CAPITA LIBRI V.

- I. De Metallis.
 II. De Lapidibus.
 III. De succis vel terris pretiosis.
 IV. De stirpium natura in genere, deque earum corru-
 ptionibus.
 V. De quibusdam stirpium affectionibus.
 VI. De plantarum partibus & summis generibus.
 VII. De partibus corporis animati contentis, & primum
 de humoribus.
 VIII. De Spiritibus.
 IX. De partibus similaribus corporis animati.
 X. De partibus dissimilaribus atque externis.
 XI. De partibus organicis internis ventris infimi.
 XII. De partibus medijs, in seruientibus facultati vitali.
 XIII. De partibus facultatis animalis.
 XIV. De animalis speciebus, nimirum de bestiis, tum perfe-
 ctioribus, tum imperfectis, insectis scilicet.
 XV. De homine, eiusque in utero formatione.
 XVI. De Zoophytis.

CAPIT.

INDEX CAPITVM.
CAPITA LIBRI VI.

- I. *De erroneis Philosophorum Opinionibus, quas a Anima habuerunt.*
- II. *De anima definitione.*
- III. *De anima vegetante.*
- IV. *De vita & morte.*
- V. *De hominis aetate, eiusque incremento, ac decremento.*
- VI. *De anima sentiente in genere.*
- VII. *De Visu.*
- VIII. *De Auditu.*
- IX. *De Odoratu.*
- X. *De Gustu.*
- XI. *De Tactu.*
- XII. *De sensibus interioribus.*
- XIII. *De sensuum affectionibus, nimirum somno & vigilia.*
- XIV. *De somnijs.*
- XV. *De diuisionibus somniorum, eorumque significationibus.*
- XVI. *De potentia appetitiua, deque affectibus.*
- XVII. *De loco-motiuâ facultate.*
- XVIII. *De animae rationalis essentia.*
- XIX. *De intellectu.*
- XX. *De voluntate.*

IOAN.

IOANNIS MAGIRI
PHYSIOLOGIÆ
 PERIPATETICÆ

LIBER PRIMVS,

De natura, deque rerum naturalium principiis,
 affectionibus & accidentibus.

CAPVT I.

Quid Physiologia, quid item Natura?

1. **P**hyfica (A) est corporum naturalium scientia. *Arist. 1. Metaph. cap. 1.* Phyfica
quid?
2. Hæc enim corporum naturalium Causas atq; Principia, & proprias Affectiones inquirat, affectionesque causis suis demonstrat.
3. Subiectum (B) ergo eius est Corpus naturale mobile. *Arist. 6. Metaph. c. 1. text. 1. Zab. lib. de nat. scient. const. c. 2.* Eius sub-
iectum.
4. In huius enim consideratione sola & tota hæc naturalis scientia est occupata, omnesque conditiones, quæ inicientiarum subiectis requiruntur, corpori naturali competant.
5. *Natura* est (C) Principium & causa motus & quietis eius, in quo inest primo & per se, & non secundum accidens. *Arist. lib. 2. Phys. cap. 1. text. 3.* Naturæ
definitio.
6. Principium est natura, tum Actiuum, tum Passiuum: *Zab. & Mercen. in dilucid. tom. 2.* Principiū.
7. Actiuum est, à quo efficitur motus: estque nihil aliud quam forma, quatenus est forma: quia eius est agere, & mouere. A forma enim prouenit omnis actio. *Arist. 1. de gener. & corrupt. c. 7. text. 55.* Actiuum.
8. Vnde formam magis naturam esse, quam materiam statuit Philosophus, quoniam per illam ens naturale est in actu, *Arist. 2. Phys. c. 1. text. 13.*
9. Passi-

Passium.

9. Passium Principium illud est, quod rebus naturalibus ceteras quādam inclinationes seu aptitudines ad hoc vel illos statutos motus recipiendos & sustinēdos cōferat.
10. Estque hoc Principium Passium materia, ideoque non solum formam, sed materiam etiam naturam vocat. *Arist. 2. Phys. c. 9 text. 7.*

Naturalia
quæ.

11. Quæ tamen dicitur (E) Principium Passium, quatenus est determinata ad hunc vel illum motum recipiendum: per se enim libera est, & æque apta ad omnes etiam contrarios motus suscipiendos. *Zab. fol. 220.*

12. Naturalia (F) itaque sunt, quæcunque naturæ ordine fiunt; siue in quibuscunque tale Principium motus & quietis inest. Suntque hæc omnia substantiæ corporæ. *Arist. ibi. text. 4.*

13. Ideoque in reb. & animatis & inanimatis est natura quod utraque Principium motionis in se contineant.

14. Neque hæc solum essentiæ (G) secundum naturam dicuntur, sed & illa, quæ his per se insunt, & rei naturalis constitutionem consequuntur, ut motus leuium sursum, grauium deorsum. *Arist. lib. 2. Phys. tex. 5.*

15. Quæ vero contraria sunt, siue contra communem naturæ cursum accidunt, contra naturam dicuntur, ut lapidis latio sursum, aquæ calor ab igne præualente.

16. Præter naturam vocantur ea, quæ tametsi nō sint expresscripto Naturæ, illi tamen nullam Vim insignem inferunt, ut fœdus ictericorum color, sex digiti in manu.

17. Supra naturam sunt, quæ à diuiniore Principio fiūt, quam sit natura, ut quæ ab angelis, aut à Deo fiunt.

COMMENTARI I.

An Physi-
ca Philo-
sophiæ
pars sit.

Physices (A) definitio constat genere & subiecto, quæ secundum partes est explicanda. Hic autem primo inter quosdā est contentio, an Physica pars sit Philosophiæ differens a Metaphysica & Mathematica, cum certissimum sit, illā sub natura contineri? Huic dubio per distinctionem resstōdemus hoc modo. Physica aliquādo generatim, siue, ut in scholis loquuntur, vniuersaliter pro omni scientia theórica sumitur. & tunc complectitur in se tres illas species. Primo Philosophiā siue Metaphysicam, Mathematicam & Physicam. Alias vero à plerisque eisdem specialius accipitur pro scientia rerum naturalium, quæ oriuntur & occidunt. In hac autem speciali & genuina

enūā significatione non possumus Metaphysicam comprehendere, quia in ea traduntur res sempiternae. Vnde non probatur Platoniorum & quorundam neoericeorum sententiam, ut finis Physices latius extendentes in ea de Deo & Spiritu tradunt, sicuti fassus in explicatione definitionis naturae locebimur: nec etiam Mathematica continet. Et si enim illa tractet naturalia, tamen ita tractat; quatenus sunt a materia abstracta, Physica autem res concretas considerat.

Habet autem nomen suum Physica ἀπὸ τῆς φύσεως, quod rebus natura prae dictis differat. Vnde Cic. Physiologiam, quae de natura sermonem, lib. 1. de Nat. Deor. appellat. Idem eandem Naturae cognitionem, lib. 2. de Divinat. Naturae explanationem, lib. 3. & 4. de Fin. Naturae obscuritatem, lib. 1. de Orat. Naturae descriptionem, lib. 1. Acad. quaest. Naturae denique rationem, lib. 1. de Divinat. & lib. 1. de Nat. Deor. nominat, ut alias nunc appellationes mutamus.

Ceterum genus in definitione est ἐπιστήμη, hoc est, scientia. Haec enim rerum seu corporum naturalium, quae cadunt sub contemplationem Physici, causas atque principia & proprias affectiones inquirat, affectionesque causis suis & certis rationibus demonstrat. Scire enim, inquit Poster Analyt. Aristoteles, est rem per causas cognoscere. Quia igitur Physicus plurimarum naturalium rerum causas habet, sequitur quod sit sciens, & ideo Philosophia naturalis est scientia. Præterea quoniam non operatur sicuti ars, recte etiam scientia, non autem ars definitur.

Verum hic discutiendae sunt quorundam obiectiones, quibus Physica scientiam omnem detrabere conantur. Duorum Philosophorum imprimis Philosophorum fuit opinio, nullam esse rerum naturalium scientiam, quorum primus fuit Heraclitus, referente Aristotele 4 Metaph. Alter Ptolomeus, ut testatur Albertus tractatu 1. cap. 2. Haec autem sunt illorum rationes. Primo: Nullius rei singularis est scientia. Sed res naturales omnes sunt singulares. Ergo earum nulla est scientia. Minor probatur, quia res naturales sunt sensibiles, hoc est, quae sensu percipi possunt. Sed sensus non est nisi singulare. Secundo. Scientia est rerum aeternarum, perpetuarum, non fluxarum, sed semper eodem modo se habentium. Physica autem in rebus corporatis motui & mutationi obnoxia est occupata. Ergo, &c. Tercio:

Vnde dicta?

Eam recte
definiri sci-
entiam:

Contraria
Philosopho-
rum obiectio-
nes.

I.

II.

B

Inst.

18 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

III.

Infinitorum nulla est scientia. Res Physicae sunt infinitae & determinatae, ut patet ex perpetua illarum vicissitudine. E rerum Physicarum nulla est scientia.

Ad quas respondetur.

I.

Ad has obiectiones ita respondetur Ad primam: Physicae non considerare res naturales, quatenus sunt singulares, quatenus ὁλῶ, seu uniuersali ratione menti obijciunt. Physicus enim à singularibus, quae à sensibus accipit, mentis abstrahit uniuersalia theoremata, & necessaria, quae colligit & reuocat ad rationem scientiae.

II.

In secundo argumento quando dicitur, scientiam esse rerum aeternarum non fluxarum, id intelligatur de propositionibus abstractis cogitatione à rebus quae semper eodem modo se habent, & quarum etiam est scientia, ut. Quamuis rosa emouetur, hac propositio nihilominus est vera: Rosa est planta, illius succus refrigerat. Sic quamuis homo sit corruptibilis hoc vel in illo indiuiduo, hoc nihilominus uniuersale praedictum verum est: Homo est animal rationale.

III.

Tertium argumentum solutum est facile. Licet enim admitteremus, res Physicas esse infinitas, non tamen eo modo, quo sunt infinitae, earum est scientia. Hac enim infinitas in sensibilibus particularibus & indiuiduis consistit, quatenus autem res singulares ad uniuersales naturas reducuntur, quae finitae sunt, quatenus earum est scientia: non enim exempli gratia, huius illius equi est scientia se de equi. Relinquitur ergo adhuc, Physicam esse scientiam, quia de rebus naturalibus potest haberi demonstratio ex propriis & necessariis principiis.

B) Nunc propria differentia inquirenda est, quae ipsam constituat, & ab aliis scientiis seiungat. Cum enim cuiusque scientia differentia à proprio sumatur subiecto, utpote quae cuiusque scientiae naturam constituit, & ab alijs omnibus separatur, videndum est, quodnam sit subiectum totius Philosophiae naturalis? De hoc autem cum inter Aristotelis Interpretes controuersia esse videatur, itaque priori loco Philosophorum opiniones de Physica subiecto referam, deinde veram sententiam explanabo.

Philosophorum de Physica subiecto opiniones.
I. Thomae Aquin.

Primo occurrit Thomas Aquinas, qui in praemissis Physicis asserit, ens mobile Physica esse subiectum, quae sententia suadet hoc imprimis argumento: Subiectum Physicae aut est corpus mobile, aut ens mobile, Sed non corpus mobile. Ergo ens mobile. Minor dupliciter confirmatur. I. Quia subiectum adaequa-

tur.

etiam omnes res in scientia explicatas in se continere debet. Sub corpore autem non possunt comprehendi principia rerum naturalium, affectiones & accidentia. 2. Quia subiectum al. cuius scientia praeognitum & notissimum esse, non autem demonstrari debet. Aristoteles autem 6. Phys. probat, omne mobile esse corpus, ergo Physicus probat corpus mobile esse, & per consequens Physices subiectum esse nequit.

Secunda opinio est Alberti Magni qui tractat. 1. c. 3. corpus mobile huius scientiae subiectum statuit, adductis rationibus potissimum duabus: 1. illud est subiectum scientiae, cuius partes & causa in scientia considerantur. At partes corporis mobiles considerantur in Physica nempe materia & forma. Ergo, &c. 2. Ens mobile competit etiam. Angelis alijsque intelligentijs. Haec autem non in Physica, sed prima Philosophia traduntur. Ergo non ens mobile sed corpus mobile Physices subiectum est.

Tertia opinio est Scotistarum, qui Physices subiectum substantiam esse naturalem affirmant, horumque sententia in primis Aristotelis auctoritate in prim. 3. de Caelo est fulta, ubi inquit. Physicam versari circa substantiam.

Quarta & ultima eaq. verior sententia est recentiorum, quod scilicet corpus uniuerse sumptum, hoc est, quod & coelestia & inferiora omnia complectitur, quatenus naturale, id est, quatenus motus & quietus principium per se habet, sit commune subiectum totius scientiae naturalis. Non enim quaecunque res considerata in Physica est eiusdem subiectum, sed quia scientia naturalis una est, & unitas scientiae sumitur ex unitate subiecti, oportet omnes species rerum naturalium sub unum aliquod genus reducere, quod eas omnes complectens dicatur subiectum unum. Eiusmodi autem corpus esse naturale, quia tale est, Iocabus Zabarella sequenti eaque efficaci ratione comprobat. Illud statuendum est subiectum scientiae cui omnes conditiones competunt, quas Aristoteles in poster. Anal. in cuiusque scientiae subiecto requiri dixit. At haec competunt omnes corpori naturali, quod ita estendimus. Conditiones subiecti scientiae haec sunt. Primo, subiectum debet esse praeognitum. Secundo, debet omnibus, quae in scientia considerantur, substratum esse, id est, debet esse basis & fundamentum eorum, quae tractantur in scientia. Tertio debet habere principia & accidentia demonstrantia. Quarta debet toti scientiae esse adequatum, ut neque eam excedat, neque ab ea excedatur. Iam

2. Alberti
Magni.

3. Scotistarum.

4. Recentiorum.

10 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

vero his quatuor conditionibus corpus naturale exquirite
spondet. Prima quidem, quia omnibus modis est notum, neque
opus est ut demonstretur. Secunda quia nulli inest corpus na-
turale, ipsum autem omnibus reliquis substat & fundame-
tum est. Tertia, quia habet principia & accidentia, quae d
ipso demonstrantur. Et demum ultima, quia toti Physica
adequatum subiectum. Nulla enim est alia scientia, in qua
gatur de corpore naturali, quatenus tale est, & in qua ei
principia & accidentia, quatenus talia considerentur, ut pr
pterea hoc subiectum ab aliarum scientiarum subiectis, &
rebus quoque non naturalibus distinguatur. Mathematica
enim etiam contemplatur corpora, non tamen earatione, quae
habent in se principium motus, hoc enim solius Philosophiae
naturalis. Sic res quoque artificiales principium habent motus
in se non autem per se. Recte igitur concluditur, corpus natura-
le, quia tale, esse huius scientiae subiectum. Physica enim Per-
pauetetica de rebus tantum materiatis, sensibilibus, motui &
mutationi obnoxiiis agit, spirituum autem doctrinam Meta-
physica assignat.

Ad Thomae
argumentum
responsio.

Neque obstant huius recentiorum sententiae veterum opinio-
nes superius allatae, imo si recte intelligantur, & candide ex-
plicentur, idem hoc eos sensisse fiet manifestum. Respondimus
itaque primo ad argumentum Thomae, & ad priorem minori
confirmationem dicimus, principia & affectiones ea tenus
Physica doceri, quatenus corpori naturali insunt: sine illo e-
nim nec principia, nec affectiones sunt, utpote quae subiecti
principia atque affectiones sunt, & in subiecto seu tradu-
ce haerent. Ad posteriorem probationem ex 6. Physic. Ari-
stotelis depromptam dicimus, Philosophum eo loco tantum a-
gere de diuisione motus, & docere omne mobile diuisibile esse
non autem corpus esse mobile. Cum ergo aliud sit, diuisibile
esse, & aliud, corpus esse mobile, facile hoc apparet, hanc
Thomae probationem nihil inferre, eo imprimis quia non a-
mne, quod est diuisibile, est corpus, siquidem linea & superfi-
cies diuiduae sunt, nec tamen sunt corpora, ut infert Iacobus
Zabarella. Quare ipse Thomas huius sui argumenti & senten-
tia vanitatem agnoscens, initio primi libri de caelo inquit sub-
iectum esse corpus mobile, hoc est habens internum principium
motus. Quo sensu Alberti opinio si accipiatur, neque illa no-
bis repugnabit. Scotus etiam tertiae opinionis fautor, dum
utitur

Alberti,
Scoti.

titur Aristotelis actiuitate, nobis non aduersatur. Intelli-
git enim Aristoteles loco citato substantias corporeas, quia sta-
meas recensens sola corpora nominat. Vnde textu primo 6.
etaph. inquit: Scientiam naturalem versari circa talem
bstantiam, in qua est principium motus & quietis. Expres-
enim ibi nominat corpoream substantiam, utpote qua sola
incipium motus in se habet. Ex his ergo argumentis mani-
stum sit, errare eos, qui quamlibet essentiam huius scientia
bictum posuerunt. Hi enim communis subiectum introdu-
erunt. Impingunt quoque illi, qui corpus generationi atque in-
ritui obnoxium, vel corpus naturale mistum Physices subie-
tum esse senserunt. Illi enim cœlum, hi & cœlum & elemen-
a excludunt.

Dicit aliquis, In Physiologicis tractatur etiam de ani- Obiectio
na rationali in primis, quæ cum sit incorporea, ideo cor- alia.
us naturale ad æquatum huius scientiæ subiectum non
rit? Respondetur, doctrinam de anima considerari à Physico, Respons
uatenu anima cum corpore est coniuncta, eiusque est forma
fficiens per corporis actiones suas. Neque enim corpus intelli-
ur à Physico in doctrina de anima, ut est ἀψυχον sed ut est
ψυχον, id est, animatum, quomodo sumptum corpus vere
& proprie etiam de anima à Physico tractatur.

C) Quoniam totum Physici negotium in natura contem- Naturæ de-
latione consistit, propterea quid sit in primis hæc, cognitu finitio fufius
st necessaria. Est enim principium & fundamentum scientia tractatur.
naturalis. Tradita autem definitio est Aristote. lib. 2. Physic.
ap. 1. textu 3. qua quoniam propter verborum breuitatem ob-
scura, imo etiam quibusdam falsa videtur, singula partes stu-
diose sunt enucleanda. Constat autem definitio hac genere &
forma seu differentia. Genus est, eam principium & causam
motus & quietis esse. Forma seu differentia specifica est qua-
druplex 1. eam internum principium & causam esse, seu in
ea re, cui motus principium & causa est, inesse. 2. eam pri-
mo inesse. 3. eam per se inesse. Et denique eam non ex acci-
dente esse. Sed hæc omnia accuratius sunt consideranda. Pri-
mo autem quoad genus, dum definitur natura principium mo-
tus, diffi-
lima valdeque intricata à Peripateticis mouetur
qubstio: Vtrum Natura principium motus sit actiuum, Questio:
an vero passiuum? Nos cum Mercenario & Zabarella Na-
turam & actiuum & passiuum principium esse putamus

11 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

Porro additur in definitione, causa, ubi videtur commissi-
αδδλεξία quadam: idem enim significare videtur principium
 ut causa. Sed ut maxime hac vocabularatione generis idem si-
 gnificent, si tamen diligentius exquirantur, quodlibet vocabu-
 lum aliquid per se significabit, respectu alicuius. Natura est
 principium ratione crainis. quia est primum initium in re na-
 turali, ut moveatur. Quia autem naturam sequitur effectus.
 quidam in re naturali, motus nimirum, ideo etiam causa recte
 appellatur: omnis enim causa est principium, sed non contra.
 Principium enim est, unde aliquid incipit, ut linea incipit à
 puncto, & tamen punctum non est causa linea: causa enim si-
 gnificat efficaciam aliquam respectu effectus. Sed cuius rei na-
 tura est principium & causa? Motus scilicet & quietis. Hæc
 enim duo communissima sunt propria, & *παρὰ* rerum natura-
 lium, quibus hæc ab alijs rebus discernuntur, quæ habilitate
 hac carent, ut sunt res Mathematica, diuina & artificiales.

Obserua autem, vocabulum Motus, in hac definitione non
 accipi vulgari significatione, sed Phyllosophica: moueri enim hic
 nihil aliud est quam mutari, & sic motus generatim sumitur,
 prout omnes mutationis species sub se comprehendit. Est au-
 tem natura causa motus, non solum in eo ipso corpore, in quo
 inest, ut motus ignis à medio sursum prouenit ab ipsa ignis ma-
 teria, tanquam ab interro principio, & dicitur operatio im-
 manens: verum etiam est causa motus transeundis, ut cale-
 factionis, quæ extra ignem aliud quoddam corpus cal. facit:
 est quoque causa quietis, hoc est, natura facit, ut res perfectio-
 nem suam consequantur, nimirum quietem. Nam ideo moue-
 tur res, ut possit quiescere, forma scilicet introducta. Exempli
 gratia: Natura in ouo est causa, cur pullo enato motus, deinceps
 desinat, & res quiescat.

Naturæ dif-
 ferentia.

Sequuntur differentia quæ genus ad rem definitam restrin-
 gunt. Prima differentiam est, naturam motus & quietis
 principium esse in eo, in quo inest. Extra enim subiectum
 natura nunquam consistit, & propterea hæc verba ducrimi-
 nant naturam ab externo efficiente & arte. Ars enim est prin-
 cipium in aliud: Natura autem in eo, cui inest. Quoniam autem
 multis modis inesse aliquid dicitur, aut per se, aut per ag. idens,
 item aut primario, aut secundario, respectu nimirum, alterius
 tribus tamen potissimum conditionibus circumscribitur & li-
 mitatur natura in rebus naturalibus. I. Conditio hæc est, quod
 primo

mo inesse debet natura. II. Non tantum primo, sed etiam
se. III. Ut non secundum accidens insit.

Ocuntur autem inesse primo, quæ ita insunt, ut alteri non
insint, & propterea huic rei quasi secundario accidant.
Templi gratia, dormire, vigilare, moueri insunt homini, sed
non primo, quia insunt homini, non quia homo, sed propter ali-
ud, scilicet quia animal. Rationale autem diuisus homini pri-
mo inesse: ratio enim facit ut homo sit homo. Sic anea vel
statera statua deorsum feritur, internumque motus istius prin-
cipium habet, non primo, non statua est, sed secundario & nat-
uræ propter as, cui id primo competit, & propter illud statua.
ursus, quadam sunt, quæ & internum motus principium ob-
tinent, & primo habent, quod tamen eorum natura non est, cu-
ius rei naui & nauis exemplo sunt, quorum hic naui inest, &
eiusdem primo inest, quia non secundario seu per aliud, qui ta-
men natura nauis non est.

Adijcitur, per se, ut significetur, naturam ad essentiam il-
lius, cui motus & quietis causa est, attingere, eique per se pri-
mo modo inesse. Per se enim inesse dicitur, quod ingreditur defi-
nitionem rei, & substantiam complet, ut terra per se inest, hoc
est, quatenus est terra, deorsum moueri.

Additur denique in definitione, non secundum accidens,
id excludenda omnia, quacunque per accidens motus alicuius
causa esse possunt. Signum autem eius, quod est per se, & eius
quod est secundum accidens, est, posse separari inuicem, vel non
posse. Sic Medicus per se medetur: mederi enim non potest sepa-
rari à Medico: per accidens autem edificat, & hoc à Medico
potest separari: Multi enim adificant, qui non sunt Medici, &
multi sunt Medici, qui non adificant.

Ita igitur definitio Natura est plana. Antequam autem ul-
terius progrediamur, aliorum argumenta, quibus tanquam
machinis hanc naturæ descriptionem euertere conantur, ad
examen reuocare opera erit pratium. Priori autem loco eui-
latio Rami, quam aduersus Naturæ definitionem ab autopa-
tois petitam affert, est reiicienda. Ait enim: Automata, cuius-
modi sunt horologia, & instrumenta illa ferrea, quib. uerua con-
uertuntur, internum motus principium habere, idcirco naturæ de-
finitione à Arist. traditam artificiosis etiā conuenire. Respon-
detur, principium seu vim istam, qua automata se ipsa mouent,
extrinsecus illis aduenire, non vero internum principium habere.

Aliorum ar-
gumenta,
quibus Na-
turæ hanc de-
scriptionem
euertere co-
nantur, exa-
minantur.

I.

Rami,

B 4

re Quia

re. Quia sicut lapis sursum ab externo mouente mouetur, sit horologia non sua sponte moueri incipiunt, sed illorum motus ab externa causa, qua est artificium fabri, pendet, & initium habet. Hinc fit, ut aliquo tempore elapso, quilla extrinsecus impressa paulatim remittente, externo mouente rursus egeant, nequese ipsa mouere, ut naturalia. possint, perinde ut lapu motus non perpetuatur, sed eo usque durat, quoad vis ab externo mouente impressa durat. Longe autem alia ratione natura est internum principium, qua non ab externo mouente imprimi- tur, & ad tempus solum sicut vis in automatu durat, sed ita internum motus principium est, ut perpetuum & pars corporis sit, quia forma & materia illius, ut vel hinc auenarum Ra- mificarum leuitas perspicitur.

- II. 2. Si natura est causa motus & quietis, sequitur eas res, qua vel motu, vel quiete destituuntur, in se non habere naturam, & inter res phycas non esse numerandas. At qui cœlum nunquam quiescit, sed in perpetuo & inigi est motu: Terra autem perpetuo quiescit & nunquam mouetur. Ergo cœlum & terra non erunt res naturales aut definitio erat falsa. Hæc obiectio valde torfit Interpretes Aristotelis, ex qua ut se expedirent, varias attulerunt responsiones. Inprimis autem hanc, in Cœlo esse quasdam partes, qua semper moueantur, ut circulos & sphaeras cœlestes; alias etiam esse, qua semper quiescant, ut sunt axes & poli, & propterea in Cœlo esse naturam tam motus, quam quietis. in alijs nimirum atque alijs partibus. Sed falsa est horum responsio. Nulla enim partes immobiles in Cœlo sunt, neque axes & poli sunt partes Cœli, sed tantum imaginaria, qua ita Mathematici concipiunt, ut possint obseruare sua Φαινόμενα. Quia ergo sunt puncta, & punctum non est pars totius quia est ἀκίνητον ideo minus recte hi solunt dubitationem propositam. Præterea cum Cœlum simplex sit corpus, ergo necesse est, ut partes eiusdem etiam sint natura. Cum autem cœlum moueatur, oportet ut singula quoque eius partes moueantur. Alij censent, particulam copulatiuam, & pro ἢ aut esse accipiendam.

Verior autem videtur hæc λύσις, Cœlum & terram ratio- no ea, qua sunt corpora naturalia, aptitudinem habere quæ ad motum, tum quietem, qui nullum corpus finitum recipit infini- tam potentiam vel motionem. Quod vero cœlum semper mo-
uetur

Et terra semper quiescit, hoc non à natura habet, sed à
 priore & diuiniore principio Deo Opt. Max. omnium rerum
 ore. Cœlum autem quiescendi etiam vim habere historia
 . c. 10. v. 13. demonstrat. Terra autem etsi motus localis
 is, alijs tamen motibus, vel alterationi, est obnoxia.

Corpus naturale principium internum motus habet, quod III.
 natura. At in corpore cœlesti internum motus principium
 est natura. Ergo cœlesti corpori natura definitio non com-
 . Minor probatur, siquidem intelligentia est efficiens causa
 us Cœli, quæ natura dici nequit, cum sit forma à materia
 rata. Quemadmodum enim nauta non dicitur natura na-
 ita nec anima cœlestis dici potest natura Cœli, sed est supra
 sum. Respondemus cum Mercenario & Zabarella negando
 morem propositionem, & ad probationem dicimus, in cœlesti
 ore duplex motus principium inueniri agens & patiens,
 ens est intelligentia, quæ licet proprie natura non vocetur,
 ab omni materia concretionem sit aliena, secundum quan-
 tatem tamen Analogiam dici potest natura. Patiens autem prin-
 cipium, quod in cœlo inest, materia est, estque vere natura,
 tamen uniuoce cum inferiorum natura. Quare in Cœlo
 umque principium natura nomen meretur, agens quidem
 analogice, passiuum vere & proprie.

4. Vnum non potest esse principium duorum contrariorum. IV.
 motus & quies sunt contraria. Non ergo natura motus &
 quies erit principium. Respondeo. non est inconueniens, ut
 unum sit principium contrariorum, sed non uno & eodem tem-
 pore, sed tum, quando unum in alterius finem ordinatur. Ita
 motus est causa, ut quietem consequantur ea, quæ apta sunt
 quiescere. Duplex enim est quies, una naturalis, quam con-
 sequitur natura per motum, & illa est, quæ quæque res in suo
 naturali quiescit, ut lapis in centro, ignis in sua sphaera. Al-
 tera quies est violenta, ut cum extra locum proprium corpora
 inueniuntur. Natura est principium quietis, non violenta sed
 naturalis.

Ceterum, cum motus in natura duplex conspiciatur, natura-
 lis, & animalis, uterque ab hoc actiuo principio proficiscitur.
 naturali motu ignis sursum mouetur terra deorsum, alijque.
 motus animalium inde tanquam ex principio actiuo oriuntur
 motus animalis (ut sunt sensio & localis motus) similiter ex
 principio promanare constat ex Aristot. 8. Phisic. text. 22.

B § ubi

Motus in na-
 tura duplex.

ubi ait, animalia in se habere principium sui motus, eumque dicit fieri à natura. Non enim facimus cum Simplicio qui ut probaret, naturam esse tantum principium passivum, animam à natura distinxit, Imo ipsam animam esse naturam, ex natura definitione argumentum satis firmum capere possumus. Cum enim competit definitio, de eodem predicatur etiam nomen definitum. Atqui natura definitio competit animæ quia nullo modo negari potest, animum esse principium motus & quietis in eo, in quo primo inest per se, non per accidens. Ergo anima est natura. Vbi tamen observandum, non quamlibet animam proprie naturam appellari, sed eam tantum quæ ex materia potestate educitur, qualis est sentiens & nutrens anima, eaque distinguitur tantum à natura, ut species à genere.

D) Exempli gratia: ligno hanc libertatem largitur, ut possit comburi: Elementis hanc aptitudinem ut inter se transmutari & ex se inuicem generari possint. Hæc enim ipsa potentia ad hunc vel illum motum recipiendum nihil est aliud, quam hoc principium passivum, quod quidem ad unum certum & definitum motum, qui solus dicatur naturalis, cuiusque rei est restringendum. Facebat igitur Avicenna commentum, qui asseruit naturam tantum esse activum principium. Huius enim contrarium apparet ex Aristotele, qui 2. Phys. textu 7. non solum formam, sed etiam materiam vocat naturam. Materia autem nullam posse tribui actionem, sed tantum passionem certum est, ut propterea materia non possit esse principium motus aliud, quam passivum.

Materia cur
dicatur prin-
cipium pas-
sivum.

E) Hic observa, materiam principium dici passivum, quatenus est determinata per formam ad hunc vel illum motum. Cum enim una omnium rerum sit materia, & hæc per se sit libera, & æque apta ad motus omnes etiam contrarios suscipiendos, necesse est, ut à forma cuiusque rei restringatur & ad statum aliquem motum coarctetur. Exempli gratia, si quaeratur, cur ignis habeat propensionem ad recipiendum motum ascensionis tantum non descensionis? hic non simpliciter dicendum, illud à sola materia, quatenus à forma est distincta, habere, quia hæc est æque propensa ad omnes motus suscipiendos; sed à materia, quatenus est determinata à forma ad talem ignis motum. Vide 2. lib. c. 7, lib. de nat.

F) Hoc theorema habetur apud Arist. 2. Phys. cap. 1. & ex definitione Natura promanat, quæ cum sit definita principium
motus

es & quietis, ista omnia sunt naturalia, quæ tale habent, ut possint moueri & quiescere. Omnia autem huiusmodi esse & eas siue substantias, hinc liquet, quoniam, quod est contrarium, & substantia. Omne autem id, quod natura additum, recipit contraria, nimirum motum & quietem. omne naturale est substantia.

Ex hisce intelligimus, spiritus non habere naturam, neque res naturales, quoniam in illis non inest vicissitudo motus & quietis, quam vicissitudinem rebus naturalibus naturaliter. Sunt quæ tantum puri actus & formæ immateriales, & cetera minus rectè de illis, inprimis de Deo, in Physica Peripatetica tractatur. Cum enim Deus sit supra naturam, ideo subiecti Physices esse nequit. Inprimis autem illos summo hallucinari necesse, qui mysterium Trinitatis Physica substantiant, cum illud omnem rationis humana captum transcendat, & diuina tantum patefactione hominibus sit reuelatum. Iam accurati hilegum Ramisticarum studiosi in proprias lectiones, inprimis in secundum xad' autò peccant, utpote, quæ ueritate aliena in artibus tradantur. Theologis enim hæc de Trinitate disputatio proprie debetur.

G) Hoc in loco illa formulæ loquendi, secundum naturam, De formulis præter naturam, & contra naturam, ob magnum quem habent, usum breuiter sunt declaranda & exponenda. Secundum naturam vocantur omnes res naturales, & illæ, quæ rebus naturalibus proprie accidunt, ut igni motus sursum, item caliditas, siccitas, raritas, leuitas. Aquæ uero secundum naturam sunt frigus, densitas, item grauitas, motus deorsum. Vbi tamen obseruandum, non omninò semper eadem esse φύσιν, hoc est, naturam & secundum naturam conuenire. Latius enim dicitur, natura esse quam secundum naturam conuenire. Quæ enim natura esse dicuntur, de omnibus ijs intelliguntur, quæ consequuntur. Verbi gratia, morbus natura inest corpori, quia omnes naturale quoddam eius habent principium, sed non inest, secundum naturam, quia destruit rem naturalem. Secundum naturam autem naturam, illa dicuntur proprie inesse, quæ à principio naturali prouenientia ipsam naturam conseruant, ut motus grauium corporum deorsum, item sanitas & bona corporis constitutio. Præter naturam uel παρὰ φύσιν dicuntur ea, quæ tamen non sunt ex præscripto naturæ, illi tamen nullam vim insistentem

De formulis loquendi.

Secundum naturam.

Præter naturam.

Contra natura-
ram.

pra natu-
ram.

gnem inferunt, sed aliquo modo retardunt, ut fœtus lētericu-
rum color, geminus nasus in faaie, sex digiti in manu. Con-
naturam dicuntur, quæ sunt contrari, id est, quæ contra com-
munem eius cursum accidunt, ut lapis sursum latio, aqua ca-
lor ab igne prævalente impressus. Huc etiam pertinent ὑπερφυ-
σικά, id est, quæ supra & trans naturam sunt, extraordina-
ria scilicet & sublimiore. quam uaturali facultate, Dei scilicet
vel angeli. Tale quiddam est creatio, miracula, perpetua
motus cœli, ita ut si ferrum natet, & ignis non urat.

CAPUT II.

De primis rerum naturalium Principijs in-
trinsecis.

Physicæ par-
tes.

Porro (A) Physiologiæ Peripateticæ duæ sunt par-
tes, Communis seu vniuersalis, & Particularis seu
propria. Zab. de natu. scind. de const. c. 6

2. Illa in communissimis omnium corporum naturalium
tum principiis, tum accidentibus est corrupta. Hæc par-
ticularia tractat, agitque de corporibus vel simplicibus
vel mixtis, vel animatis vel inanimatis.

3. Quoniam autem naturale est, ut communia prius
dicentes, sic deinde vniuscuiusque rei propria contem-
mur, ideo & nos de communi illa Physices parte priori lo-
co agemus, exorfi à Principiis Arist. 1. Phys. text 57.

4. Ex horum enim cognitione cæterorum scientia pen-
det: merito igitur prius cognoscenda sunt Arist. 1. Phys.
tex. 1.

Principia:

5. Principia rerum naturalium esse confirmat variaz ve-
terum Philosophorum de eorum numero opiniones, dum
alii vnum partim immobile, finitum aut infinitum: alii
duo, alii tria, alii quatuor, alii plura & innumerabilia po-
suerunt. Arist. 1. Phys. c. 2.

6. Suntque vel Intrinseca, vel Extrinseca.

Intrinseca,

7. Intrinseca definiuntur (B) causæ, quæ non fiunt ex al-
liis, neque ex se mutuo, sed ex quibus aliz res naturales
oriuntur omnes Arist. 1. Phys. c. 5. text. 42.

Materia For-
ma & priua-
tio.

8. Sunt (C) Aristoteli tria: Materia, Forma & Priuatio,
quæ tria in quarumcunque rerum naturalium produ-
ctione inter se distincta concurrunt ut necessaria, Arist. 1.
Phys. c. 6.

9. Non enim vnum principium sufficit 1. cum ad ortum
necessa-

ecessaria sit repugnantia: nihil autem ei aduersari potest, quod vnum est. II. Res naturales non mouerentur, neque mutarentur, quoniam vnum in se agere, suæque mutationis causa esse nequit *Arist. 1. Phys. cap. 6.*

Neque infinita possunt esse principia. I. quod illa non possint animo comprehendi, nedum sciri aut intelligi. Deinde, quæ ex illis constarent: essentia essent infinita, cum nulla tamen res naturalis sit infinita. *Arist. 1. Phys. c. 6. context. 50.*

Neque etiam sufficiunt duo principia. I. quia nullum contrarium sibi contrarium simile efficit. II. Ideoque duo contraria sola nullius essentiam constituunt. *Arist. 1. Phys. text. 51. & 52.*

Tria ergo necessario requiruntur principia. Duo prima contraria, & vnum subiectum sustinens eadem. *Arist. 1. Phys. cap. 6.*

Quicquid enim sit, ex contrariis fieri necesse est, atque qui nullum naturale corpus mutationi esse obnoxium, contraria autem absque subiecto agere in se neutquam possunt. *Arist. 1. Phys. cap. 6. & 7.*

Plura igitur tribus non sunt principalia. I. Quia corporum naturalium generatio potest perfici dato vno principio materiali ad patiendum, & duobus formalibus ad agendum. II. Si ponerentur quatuor principia, duo quoque subiecta duabus primis contrarietatibus porteret addere, vt nimirum vnicuique subiecto vna responderet contrarietas in transmutatione, quo tamen modo non vna, sed diuersæ res naturales confuse generarentur. *Arist. 1. Phys. cap. 6. text. 56.*

5. Trium ergo (D) horum principiorum quædam sunt Constitutionis, quæ essentiam rei naturalis constituunt & absoluunt, vt materia & forma, vnum Mutationis, quod ad transmutationem vnius rei in aliam concurret, nimirum priuatio. *Arist. ibi. text. 65 66.*

6. Materia est (E) principium substantiale, vnde corpus naturale fit & constat. Materia
quid:

7. Hæc in omni ortu, siue aliquid simpliciter & omnino, id est substantia efficiatur, aut fiat non simpliciter, sed acquirat quoddam accidens, semper necessaria. *Arist. 1. Phys. c. 7. text. 60. 61 62. 63.*

18. Est

Ma
teria pri-

18. Est enim primum subiectum cuiusque rei, ex quo quoduis corpus naturale per se, & non secundum accidens generatur, & in quod resolvitur ultimum. *Arist. Phys. c. 9. text. 82.*

19. Itaque rei, cui inest, est essentialis atque individua pars, sine qua substantia nulla esse vel dici, imo ne formam quidem consistere potest. Hæc res numerabiles efficitur, cognoscitur non nisi *ἀναλογία*, siue similitudine. *Arist. Phys. c. 7. text. 69. & 70.*

20. Ac ipsa per se ortus est expers, & expers quoque tertius. Est quoque informis, & tamen ad omnes formas recipiendas habilis & idonea, earumque appetens. *Arist. I. Phys. c. 7. text. 69. & c. 9. text. 81. & 82.*

21. Non ergo per se sola subsistit, neque *τὸ κατὰ τὴν* est, sed semper in potentia est constituta, neque tamen proprie est nihil, sed est ens licet non actu, tamen potentia. *Arist. I. Phys. c. text. 70.*

22. Estq; potentia essentialis materię. I. Siquidem esse potentiam (passivam) est esse subiectum capax formę. At materia ex sua essentia tale quiddam est. II. Deinde potentia esset materię accidens, non posset ex materia & forma vnum per se fieri.

Secunda.

23. Materia propinqua, quę & secunda dicitur, est sensibilis, atque ita præparata atq; proportionata facta per multas mutationes, ut ex ea statim non interuenientibus aliis generationibus producatetur res certa naturalis.

Forma.

24. Forma est (F) *λόγος τῆς οὐσίας* & principium, quod materię coniunctum largitur essentiam, & nomen naturali imponit. *Arist. I. Phys. c. 7. text. 69. & 2. Phys. c. text. 29. & lib. 2. de generat. c. 7. text. 51. Item. Phylop. I. Phys. ibid. text. 1.*

25. Hęc dininum quippiam est, & bonum expetendum per illam enim essentia rei in materiam inducitur, atque ita expleta materię potentia, per formę inductionem quod tantum *δυνάμει* erat ens, ens fit actu. *Arist. I. Phys. c. 9 text. 81.*

26. Et hæc in vnaquaque re vna tantum est ei; agentis facultatem largitur, & ab omnibus aliis separat.

27. Atque è materia hæc formam educi censet Scaliger.

gen

Cum autem immateriatæ sint formæ, quanquam
 essitate quadam materiæ vinctæ & alligatæ ex tempe-
 ris potius qualitatibus incommuni materia illas ex ori-
 gine dicimus.

Et hæc de principiis Constitutivis: sequitur Muta-
 tionis principium, quod & accidentale vocatur, nimi-
 Priuatio. *Arist. I. Phys. c. 7. text. 66.*

Priuatio est (G) absentia seu carentia formæ in sub-
 iecto cum aptitudine materiæ ad eam recipiendam. *Ari-
 st. lib. 5. Metaph. c. 22. tex. 27. & lib. 10. c. 7. text. 51.*

Per hanc siquidem substantia habilis & idonea red-
 datur, ut priori forma deposita aliam sibi convenientio-
 rem assumere queat.

Non ergo priuationi actio tribuitur, neque rei est
 pars substantialis; sed tanquam occasio materiæ est ad-
 iuncta, sine qua generatio in natura nec esse nec fieri po-
 test: hæc siquidem stimulat atque exuscitat materiam ad
 appetendum & acquirendum alias atque alias formas
 physicas.

C O M M E N T A R I I.

A Gressuri (A) communem siue generalem Physiologia par-
 tem initiam faciemus à Principijs, secus Aristotelem,
lib. 1. Phys. text. 4. ab universalibus ad singularia progredi
portere docet. Principia vero cum sint universalia, latissimeq;
ateant, prius de illis differendum, idem hæc ex textu 1. citati
libri ita probare possumus. In omni disciplina, quæ Principia
habet, Principia prius cognoscenda sunt quam cetera. Physio-
logia talis est disciplina. Ergo priori loco de principiis agendum.
Maiorem probo ita. Ex quorum cognitione ceterorum scientia
pendet, illa in omni disciplina prius cognoscenda sunt. Ex prin-
cipiorum cognitione ceterorum, quæ ex principijs constant, sci-
entia pendet. Principia igitur sunt prius cognoscenda. Minor
probat, quia tum demum nos rem quamcuq; vere &
simpliciter scire arbitramur, cum prima illius principia &
elementa cognoscimus. Et si autem Aristoteles non probat re-
rum naturalium esse principia, sed pro concessis sumit: sequenti
tamen modo confirmare possumus, principia esse necessa-
ria. Scitis & indies videtis res naturales dissolui & interire.
Cum ergo intereant, sequitur eas esse compositas, videlicet, quæ
tantum

De principiis
 rerum natu-
 ralium.

Rerum natu-
 ralium prin-
 cipia esse.

32 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

tantum dissoluuntur, & nullum simplex. Si sunt compositi
rursus sequitur, quod sint ex principiis composita, ex quibus
riuntur, & in qua per interitum iterum recidunt. Ergo sunt
quadam rerum naturalium principia.

Principii plu-
ra significa-
ta.

Quoniam autem plura sunt significata vocabuli, Prin-
cipii, sciendum Principium Physices hic significare, unde prin-
res quaeque naturalis sit aut constet, ita ut hoc ipsum corpus
naturali insit, tanquam pars substantia eius. Quod prin-
cipium vocatur constitutivum, ad differentiam eius, quod est
eternum seu *αἰώνιον* Physici appellant, intelligentes Deum
Opt. Max quem propterea primam naturam, primam causam
causam infinitam, primum motorem vocant. Cum ergo hi in-
querantur principia, ex quibus res naturales constituuntur
quaeque illarum substantiam ingrediuntur, inquiramus nun-
quam & qualia sint haec principia? Varia autem hic

De principio
rum numero
valiae Philo-
opiniones.
Parmenidis
& Melissi.

periuntur Philosophorum opiniones. Alij enim unum, alij plu-
constituerunt. Qui unum, id vel mobile, vel immobile, affe-
marunt: qui multa, vel finita vel infinita posuerunt. Omn-
autem horum opiniones duobus capitibus comprehendi possunt.
Aut enim Physice. aut Metaphysice de principiis sunt locuti.
Metaphysice locuti sunt Parmenides & Melissus, quorum
dixit, principium Physicum esse ens unum finitum & immo-
bile; hic ens unum infinitum & immobile. Minus autem Physi-
ci sunt locuti, quia qui negat principia mobilia, ille non dis-
consentanea huic Philosophia, quoniam negat ipsam naturam
qua est principium *θεολογόν*, & immobile tanquam *ἑτερογεν*
explodit Aristoteles. Physice autem locuti sunt, cum illi, qui
unum sed hoc mobile, tum qui plura & finita principia sta-
tuerunt. Ex priori ordine primus est Thales ille Milesius, qui

Thalis Mile-
fii.

cum observaret, lapides humoris aquei concretionem genera-
plantas siccitate marcescere, arbores defrendescere, humidita-
te vero pullulare, virere, nutriri & accrescere, tum humore a-
queo fertilem terram animantibus suggerere alimentum. Con-
siderans praeterea fecunditatem maris, aliasque insignes ne-
cessitates & usus aquae; ea nihil esse prius; sed ortus & accre-
tionis principium asseruit. Ex eodem sensu est Heraclitus, qui
omnia ex uno igne genita esse asseruit, quem cum sensu & ra-
tione cognosceret tenuissimum, simplicissimum, & glimum
splendidissimum & actuosissimum, maluit illum honestate re-
tul

Heracliti.

primi principij. In eadem quoque acie est *Anaximenes*, Anaximenes
 observans aeris & aqua mutuam transmutationem, ut
 ex aqua calore rarefacta aera, ita vicissim ex aere vi fri-
 goris concreto aquam generari, id habendum autem potius pro
 principio quod est simplicius, quia constat, primam sui operis
 originem à simplicioribus naturam exordiri, omniumque sa-
 lutatum consensu receptum est, ἀπλομεγέ; elementum esse
 primum, maluit aeri, quam aqua principatum deferre. Quar- *Hesiodi &*
 loco *Hesiodus* & *Pherecides* numerantur, qui terram primi *Phereci-*
 antiquissimi rerum naturalium principii titulo salutarunt, *dis.*
 quibus hac videtur favere ratio. Quod est motus & mutatio-
 nis expers, omnes habent loco principij. At terra neque trans-
 mutatur, neque loco movetur. Ergo terra primum rerum *Phy-*
arum est principium.

His tandem adiungendi sunt *Democritus* & *Anaxagoras*, *Democri-*
 priorum ille constituit infinita corpora, numero ἀτόμα, hic om- *ti & Ana-*
 nia confuse asserit. *xagoræ.*

Horum omnium sententia cum falsa sint, fuse refutantur
 à *Aristotele* 1. *Phys.* Illos quidem, qui unum tantum princi-
 pium, illudque mobile posuerunt, ex eo potissimum reuicet, quod
 sortum necessaria essent pugnantia. Atqui unum non est sibi
 contrarium, quoniam contrarietas ut minimum inter duo
 consistit, & propterea nomen principij mereri nequit. Contra
Democritum vero & *Anaxagoram* duobus inuictis argumen-
 tis est usus. Priore, quia principia infinita non possunt animo
 comprehendendi, nedum sciri aut intelligi: posteriore: quia non est
 consentaneum, eius partes magnitudine aut multitudine esse
 infinitas, quod per se totum sit & infinitum. Itaque paucis uni-
 versam disputationem sic concludit *Aristoteles*: Præstat ea
 pauciora facere & finita.

B) Antequam inquiramus, quæ & quot illa sint principia, *Principio-*
 prius descriptionem principiorum ex lib. 1. *Phys.* c. 5. à nobis re- *rum pro-*
 petitam declarabimus. Tres autem principiorum esse propieta- *prietates*
 tes, ex tradita definitione constat. Prima est, non fieri ex aliis. *ex defini-*
Nam si fierent ex aliis, non essent principia, cum ipsamet alia. *tione tres.*
haberent principia. Secunda cōditio est, nec ex se mutuo fieri. *I.*
Si enim ex se mutuo nascerentur, tunc etiam unum altero esset *II.*
prius, neque aliarum rerum prima essent principia. Dicuntur enim
 principia non respectu sui ipsius, sed respectu aliorum. Itaque ma-
 teria non est ex ulla forma composita, neque item forma mate-

III.

riam habet pro parte sui, & propterea alterum altero prius non est, sed simul eodem momento ad corporis generationem concurrunt. Tertia est, ex quibus aliæ res naturales oriuntur omnes: alias namq; nullo modo principia dici possent. Ex quarta etiam proprietas principiorum colligitur, loco proximitate fuse ab Aristotele explicata, nimirum: Principia esse contraria prima & communissima. Etenim res Physicæ per generationem & mutationem producuntur, quæ sane nihil aliud est, quam de contrario in contrarium transitio. Nam non quodvis ex quolibet nascitur, neq; quodlibet patitur à quolibet, sed determinatum à determinato, & contrarium à contrario. Quemadmodum enim in artificialibus non ex qualibet materia qualibet res confici potest, sed ex idonea & habili tantum: ita etiam se res habet in Physicarum rerum productione, & tantum contraria ex contrariis fiunt.

Plura tribus non esse.

C) Aristoteles postquam varias easque erroneas aliorum Philosophorum opiniones de numero principiorum I. Phys. profligasset, tandem cap. 6. & 7. eiusdem libri suam explicat sententiam, & docet, tria esse tantum principia, atq; ita tria v. etiam plura tribus non sint. Quæ sententia, quoniam sola est in Scholis recepta, nos eam merito retinemus. Tria autem hæc principia in quarumcunq; rerum naturalium productione v. necessaria & sufficientia concurrere, sequens ratio non obscure persuadet. In omni generatione corporum naturalium duo contraria se proferunt, esse nimirum, & non esse: Quorum primum formam, utpote per quam res est, alterum privationem designat. Dum enim res naturales producuntur, spectatur illud, quod per ipsam transmutationem inducitur, quod convenientiori nomine appellare non possumus quam formam, veluti cū rudi massa argille inducitur forma vel poculi, vel maiula, vel olla. Vbi autem forma inducitur, spectatur secundo loco privatio eius, quod ante formam inductum fuerat. Exempli gratia, quando ex massa argille fit urceus, desinit esse rudis massa: & truncus, quando fit statua, desinit esse truncus. Estq; hæc privatio formæ plane contraria. Cum autem nusquam nisi in subiecto quopiam contraria spectari & locum habere constet, statuendum est etiam tertio loco principium, quod duorum contrariorum sit dextrinæ. Id vero nihil est aliud, quam materia. Hæc enim nisi præsto fuerit, nihil generabitur, quoniam forma semper prææhibet materiam, siue aliquid substantialiter,

er, siue accidentaliter generetur, docente Aristotele 1. Physic. ap. 7. Hinc ergo necessitas & sufficientia trium principiorum constat.

D) Quomodo hac inter se differant, etiam explicandum. Nos secuti Auerroem & Alexandrum Aphrodisaeum, illa di-
 tinxiuius in principia Constitutionis & Mutationis. Consti-
 tutionis duo sunt: Materia & forma, hac enim essentiam rei
 naturalis constituunt & absoluunt, quod quidem ex textu 65.
 Phys. hoc Syllogismo probare possumus: E quibus primis res
 naturales omnes composita factaeque sunt, ex illis etiam tan-
 quam à causis & principiis suis omnes fiunt. E materia & for-
 ma iisque primis res naturales omnes composita factaeque sunt.
 Ex his igitur velut à principiis omnes fiunt.

Privatio autem dicitur principium Mutationis, quoniam
 malum & interitum rei adfert, alias principium accidentale
 vocatur, quoniam in materia tanquam accidens inharet, ei-
 que initium ad aliam formam induendam praeberet, eoque nomine
 principium dicitur. Hinc ergo constat, quomodo principia sint
 ut duo, quomodo item ut tria. Duo enim per se, materia scilicet
 & forma: tria per accidens, materia scilicet subiecta, & duo
 contraria: forma nimirum & privatio.

E) Huc usque in genere de primis rerum naturalium principijs
 diximus, reliquum est, ut de singulis seorsim tractemus, exor-
 si à Materia, quia hac primum est principium, quod ad consti-
 tutionem rei necessario requiratur. Cum autem duplex sit Ma-
 teria, prima & secunda; de prima hoc loco imprimis agemus, cu-
 ius doctrina, cum sit perobscura cognitumque difficillima, adeo ut
 ipsam non iniuria Proteum appellaret antiquitas, opera erit pre-
 tium, subtilioris mentis contemplationem adhibere, eiusque essen-
 tiam & naturam penitus perscrutari. Tota itaque nostra com-
 mentatio erit de subsequentibus capitibus. 1. An sit materia
 prima. 2. Quid sit, & quomodo ab Aristotele describatur,
 docebimus, ubi quoque de eius proprietatibus agemus. 3. loco in-
 quiremus, an materia Aristotelica cum Mosaica conue-
 niat, an vero prorsus discrepet? 4. Cum magni nominis viri,
 inter quos primas tenet Ramus speciosis argumentis hoc natura
 subiectum expugnare tentent, ad horum obiectiones pro modu-
 lo respondebimus. 5. hanc quaestionem excutiemus, Sitne una
 & eadem omnium materia, an vero duplex, elementa-
 ris una, caelestis altera?

Differen-
 tia principia-
 priorum.

I.
 Constitu-
 tionis.

II.
 Mutatio-
 nis.

De mate-
 ria prima.

Quaestio-
 nes quinque.

I.

I. An sit
Materia
prima.
Aff. &
Rat. I.

Materiam esse, & quidem maxime necessariam esse in rebus naturalibus, facile ostendi potest his rationibus. Primo, ex textu 51. Phys. colligitur hoc modo: Omnis substantia naturalis est transmutabilis, omnisque transmutatio est de contrariis in contrarium. Nullum contrarium contrarium sibi simile efficit, sed potius corrumpit, utrumque autem tertium quoddam transmutat. Igitur generationi rerum subiecto siue materia opus est, quae contraria vicissim recipiat, & ex eo alterum generetur. Declaro exemplo. Quando calor mutatur in frigus, hic non putandum, ipsum frigus in se recipere calorem, & fieri calidum, (non enim unum contrarium accipit & fouet alterum, sed potius illud expellit atque corrumpit) sed necessarium est aliquod tertium & medium inter calorem & frigus utriusque capax & particeps, quod mutationis sit subiectum; & est materia prima. Sic quando ex aere aquam, ex igne aerem fieri videmus, hic non ipsa substantia ignis vertitur in substantiam aeris, sed recedit tantum forma unius, & succedit forma alterius in communi materia, quae nunc aeris, nunc ignis habet speciem. Cum enim sint contraria, nisi aliquid haberent commune, puta materiam, non posset inter ea talis esse transitus siue reciproca generatio. Vnde res simplicissima & spirituales non ob aliud inuicem mutari nequeunt, nisi quia principium non habent, secundum quod communicent & mutantur, hoc est, non habent materiam talem, quae sit capax contrariorum, qualitatum, & variarum formarum.

II.

Secundo: Cum in rerum generatione materia & forma secunda intereant, si non constituatur subiectum, quod nouam induat formam, aliquid erit sui ipsius principium. Sed nihil est sui ipsius principium. Necesse itaque est, in rerum naturalium ortu tertium quoddam & quasi domicilium reperiri, quod destructa priori forma nouam induat.

III.

Tertio: Omnis generatio ex aliquo fit, (ex nihilo enim nihil fit, & nihil resoluitur in nihilum) & omnis corruptio etiam in aliquid desinit. At vero in generationibus & corruptionibus rerum res in nihilum redigerentur, & alia ex nihilo producerentur, nisi statueretur prima materia, quae superstes maneat & in corrupto & in genito. Necesse igitur est subijci quiddam, in quo seruato & superste fiant rerum conuersiones & mutationes. Sic ex caseo nascitur vermis, non quatenus est caseus, sed est

com-

communis materia casei & vermis, quæ neq; est caseus neque vermis actu, sed utrunque potentia.

Quarto: Analogia demonstratur materia prima, idque ex textu 69.1. Phys. Quemadmodum enim in artificiosis & accedunt alibus operibus ubique & semper videmus adesse certam liquam materiam, ut figulus vas aliquod formaturus accipit certam materiam, argillam scilicet: statuarius ex ære tanquam materia subiecta facit statuam. pari modo Natura substantias tam viuentes, quam inanimatas ex certa aliqua materia subiecta efformabit, quemadmodum illud patet in productione plantarum & animalium, quæ ex semine tanquam subiecta materia procreari conspiciamus. Deinde sicuti arte facterum materia in varias figuras & formas ab artifice mutatur, ut cera nunc lenunculi, nunc catelli, nunc cerui, nunc virginis formam recipere potest: ita & natura vititur materia prima tanquam communi quodam subiecto, quod per vices varias induat formas. Hac rationes firmissime comprobant, esse primam materiam necessariam.

II.

Nunc secundo loco in eius essentiam & naturam inquiremus. Hac autem ex definitione à nobis ex lib. 1. Phys. cap. 9. repetita patebit, quam secundum partes explanabimus. Prima particula definitionis est, quod materia prima sit subiectum, quia principium est rerum naturalium materiale. Nam in omni generatione & mutatione opus esse subiecto, in quo consistant formæ & priuationes, & in quo fiant motus, superius docui. Mutationes enim cum sint accidentia, per se sola nunquam subsistunt, nisi sint in subiecto. Dicitur autem subiectum primum, quia quanquam omnia corpora mixta ex elementis oriuntur, illa tamen elementa habent etiam se aliquid prius, materiam scilicet primam, propter quam & ex qua multiplicibus obnoxia sunt mutationibus. Additur vniuscuiusq; rei, nimirum tam elementorum quam mixtorum. Dicitur per se, quia materia prima est pars eius substantiæ, quæ generatur. Nam materia suscipiens formam corporis nascentis manet in eodem corpore, tanquam pars substantiæ eius primaria. Quod si enim eius corporis forma euanescit & corrumpitur essentia eius, eadem nihilominus materia remanet, mox aliam induens formam. Exemplo res erit clarior. Quando homo vescitur pane, iste cibis conuertitur in chylum, chylus in sanguinem, san-

IV.

II. Quid sit?

guis mutatur in carnem, ossa, arterias, venas, &c. Hac ipsa humana membra, intereunte homine, corrumpuntur & putrescunt, redeuntq; ad sua principia, ex quibus constabant. Hac vero terra, qua ex cadavere hominis mortui oritur, rursus germinare potest, & gramen producere, qua vescitur bos, cuius mactati carne postea vescitur alius homo, ubi denuo in membra humana mutatur. In hisce omnibus mutationibus semper materia prima tanquam subiectum adest, in quo fiunt & accidunt illa vicissitudines, estq; pars substantialis sanguinis, carnis, bouis, hominis, & per se inest in omnibus hisce. Hinc Plato in Timæo vocat eam omnis generationis locum & velut nutricem. Adijcitur, non secundum accidens, propter privationem, qua non ut pars substantialis ad rei generationem concurrat, sed accidentalis, quatenus nimirum materiam excitat ad appetendas alias atque alias formas. Postrema definitionis verba hac sunt, in quod resolvitur ultimo. Quoniam materia prima primum fuit generationis subiectum, ideo in eandem postremo res redeunt. Intellige autem, non quicquid corrumpitur, immediate in materiam primam resolui, sed omnem corruptionem necessario tandem terminari in materiam primam. Exempli gratia: Cum moriatur homo, primo fit corruptio in cadaver, deinde in mixtum inorganicum, postea in mixtum imperfectum, deinceps in elementa, ad extremum in materiam primam.

Proprietates materiae primæ.

I.

Hac brevis fuit definitionis declaratio. Ut autem huius primæ materiae natura magis innotescat, eiusdem nonnullæ proprietates sunt expendenda. Prima proprietas est, qua materia prima fit ortus expertus, docente Aristotele textu 82. 1. Physic. cuius reiratio hac est, qua ducit ad incommodum hoc modo. Quicquid generatur, generatur ex aliquo, ex quo potest generari, & id, ex quo fit, aptum etiam est, ut ex ea possit fieri aliud. Quid autem id est, ex quo primo fiunt omnia? Hoc ipsum est ipsa materia. Si ergo generatur materia, generatur ex se ipsa, & sic fuit antequam genita est. Quod eum sit absurdum, absurdum quoque erit materiam esse genitam.

II.

Secunda proprietas est, materiam primam esse expertem interitus. Si enim interiret, necessario in aliud quoddam resolveretur, atq; ita ultimum subiectum non esset. Præterea quicquid contrariis caret, & simplicissimum est, illud corruptibile

non

est. Talis est materia prima: Ergo non interit. Et: Quicquid non generatur, illud etiam non corrumpitur. Materia prima non generatur. Ergo, &c.

Tertia proprietas est, quod sit informis, ad omnes autem formas recipiendas habilis & idonea. Si enim materia prima propriam formam substantialem haberet, tum nullam aliam formam in se recipere posset, quia due formae essentiales concurrerent in una re, quod est impossibile. Deinde si haberet propriam formam, esset compositum quiddam instar elementum, nec simplex esset materia. Est autem capax omnium formarum, quas per vii. insituitudines in se recipere potest, non autem simul & semel. Quemadmodum enim cera non habet propriam formam, sed quoduis, nunc leonis, modo canis, modo equi, aliteriusue animalis impressum signum suscipit: sic & materia non secus ac Proteus mutabilis quamlibet formam inire potest.

III.

Ex hac tertia, quarta etiam materia proprietas emergit, quod sit appetens formae naturalis. Quam quidem materia proprietatem, etsi non desint, qui impugnent, non tamen abso- lutum erit, hanc ipsam materia prima cum Aristotele tribuere. Num enim unicuique rei appetitus cuiusdam boni, ad quod fonte ferri videtur, ab ipsa natura sit ingeneratus, quid mi- rum, si & materia, quae est ens imperfectum & duntaxat po- testate, formam potius ut actum perfectionemque exoptet? Ete- nim cum substantialis forma sit ipsius materia *ὡς περὶ ἑξῆς* ac quoddam bonum, non potest non fieri, ut à materia non sic ex- etatur, veluti à turpi & imperfecto pulchrum & perfectum.

IV.

In hac autem de materia appetitu obseruetur distinctio Za- rarella, quam lib. i. de materia prima cap. 10. adfert, ubi ait; potentia materia duplex est, uniuersalis una, particularis al- tera. Potentia uniuersalis est propensio materiae ad omnes for- mas indistincta; ideo dicitur libera & indifferens ad opposita. Potentia autem particularis ea dicitur, qua materia determi- natam formam aliquam, & non alias recipit. Hac autem po- tentiae coarctatio ac determinatio non fit à natura materiae, si- quidem hac aequae omnes formas appetit, sed ab agente itaque materiam preparante ad hanc formam recipiendam, ut non sit apta recipere alias, hoc est, fit à forma presente, & quali- tatibus eam sequentibus. Verbigratia, forma humani semi- nis quaedam sunt coniunctae qualitates, quae materiam red-

III. An ma-
teria Ari-
stotelica
cum Mo-
saica con-
ueniat?

III. An materia Aristotelica cum Moysaica aliquo modo consentiat, an vero prorsus sacris literis sit aduersaria? Hic autem discrepantes tum Theologorum, tum Philosophorum reperiuntur sententiae. Nos illorum amplectimur sententiam, qui eam, ut non plane scripturis consonam, ita quoque non prorsus ab ea alienam esse censent, quod ita docemus. Moyses describens ordinem creationis recenset Deum primo ex nihilo coelum & terram, id est, abyssum seu massam quandam tenebricosam, & terram informem [quod à Poetis chaos, à Philosophis prima materia, à Rabinis quibusdam quatuor elementorum confusio dicitur] condidisse, & ex hac deinde materia primum ex nihilo creata res cetera distinxisse, & cuncta in suum ordinem redegisse. Ex hoc discursu non obscure colligitur, quid de materia prima, quae τὸ ἀπὸ τοῦ οὐκ ὄντος appellatur, sacris literis consentaneum Aristoteles tradiderit. Consentaneum enim illus est, materiam illam informem initio creatam fuisse, & adhuc in rebus esse, quippe ex qua omnes res sunt productae. Sicut enim ex illa materia omnia, cum simplicia tum composita, tum quae ex illis constant sunt facta: ita etiamnum ex ea, utpote primo omnium rerum principio & subiecto, ut loquitur Aristoteles, cuncta generantur, quod subiectum, antequam ex eo res à Deo formatae essent per se erat quidem, sed in potentia, ad omnes formas constitutum. Iam autem non per se, & seorsim, sed in rebus reperitur illa tamen potestate praeditum, qua in quoduis mutari, & quiduis fieri potest. Vnde hac sua aptitudine rebus praestat, ut corrumpi, moueri, aliisque mutationibus cieri possint. Ex his ergo fit manifestum quid sit materia prima, & quomodo, cum in mundi primordio, quod Aristotelem latuit, tum etiam, quod ille docuit, ex ea tanquam primo subiecto cuncta sint generata & adhuc generentur, ut propterea vere affirmare possimus, Philosophum non nisi diuino afflatu hoc principium, aliis Philosophis incognitum, induxisse. Male vero sensit Aristoteles, dum eam initium & finem expertem statuit.

IV. An ma-
teria pri-
ma sit

IV.

Quarto nunc inquirendum : An materia prima sit com-
mentitia & proflus de censu & numero principiorum
exi

menda: Nullam autem esse, argumenta proxime frequen- commen-
videntur suadere. ritia? &c.

1. Res Physico proposita est sensibilis. Materia prima non Negatur.
res sensibilis. Non igitur Physico proposita Item: Sensilium Ratio I.
corporatarum rerum sunt sensibilia & corporata principia
terna, docente Arist. 3. de Cael. cap. 7. Materia autem prima
n est sensibilis. Ergo non est principium rerum naturalium.
Id utrunque Syllogismum respondeo: Materiam primam non
videm sensibilem, sed tamen intelligibilem esse. Et si enim ex
sui incognita, suaque natura, ut nuda, consideretur, ita ut à
iori Physicus non possit eam demonstrare, à posteriori tamen
occurrit in sensus, per ipsas nimirum mutationes. Dum enim
Physicus per αὐτὸ τοῦ corpus spectat & considerat, facile de-
prehendit materiam, Dum corpus considerat, simul etiam
inquirat causas, quarum vi & efficacia existit, & in quas re-
luitur, ex qua resolutione materia prima facile patet. Que
si oculus non sit obuia, mente tamen percipitur. Ad locum au-
tem Aristotelis dicimus, hunc de secundis principiis intelligen-
dum. Prima enim contraria, forma scilicet & privatio, sola
comprehenduntur ratione.

2. Ex non substantia fieri non potest substantia. (Cum e-
nim nihil aliud sit totum, quam sui partes natura priores,
mille accidentia unam substantiam non componerent.) Ma-
teria autem prima non est substantia, nec secunda, quia nec
genus est nec species. quinimo nihil generat, nec prima, quia
per se non subsistit, sed tantum potentia. Ergo non est princi-
pium naturale. Resp. Materiam per se separatim intellectam
formisque omnibus denudatam, non quidem esse substan-
tiam, sed tamen esse initium & inchoationem substantie, quia
est primum subiectum generationis, ex cuius & forma con-
gressu corpus vel substantia efficitur. Quare dici quidem potest
substantia, sed imperfecta, perficitur autem & absolvitur à
forma adueniente.

3. Si materia prima est receptaculum omnium forma-
rum, sequitur, quodlibet fieri ex quolibet. Atqui hoc est ab-
surdum. Non enim ex ligno vel lapide fit anima. Ergo & illud.
Resp. Minor intelligatur de materia propinqua. Hac enim
quoniam rei certæ & determinatæ est accommodata, non po-
test quodlibet producere. Non enim lignum, sicuti conuertitur
in ignem, ita etiam in aurum vel argentum mutatur. At ve-

41 COMMENTARIOR. IOH. MAGIRI

ro materia remota que prima dicitur, est ea, cuius ratione quodlibet sit ex quoque. Est enim receptaculum cunctarum formarum physicarum, quanquam, non simul, sed successive, ut est, ut loquuntur, unus post aliam.

IV.

4. Principium physicum est ex quo corpora mixta produciuntur. At vero ex elementis res omnes mixtae constant. Ergo illa prima sunt principia mixtorum. Respondeo assumptionem veram esse de principis propinquis sive secundis, nihil tamen vetat, etiam ad remota ascendere. Nam corporum concretorum ultima resolutio non finitur in illis, sed in materiam primam abit, ex qua ipsa etiam elementa sunt conflat, & cuius gratia etiam tot vicissitudinibus sunt obnoxia.

V.

5. Primo principio natura constant physica omnia, alioquin non esset commune omnium principium. Caelum autem cum sit res naturalis, solum est istius materiae contagione alias enim erit caducum. Ergo materia prima non est principium commune omnium rerum naturalium. Hac obiectio tanti est momenti, ut doctissimi quique hic haesitent. Nam negari non potest, caelum esse materialium, quoniam est corpus mobile, & propterea etiam Physicum, non Mathematicum. Cum enim natura sit principium internum motus, prius autem motus sit latior inter dilationes conuersio, caelum primo motu mobile, praeter omnibus erit corpus naturale, & praeterea quoque materialium: si est materialium, erit quoque corruptibile, non secus ac omnia inferiora corruptioni sunt obnoxia. Sin autem caelo materiam ab illa, quam descripsimus, diuersam tribuamus, cogimur fateri, illud non esse physicum. Quare è duobus reliquum est alterum, aut materiam primam in caelo reperiri, sed modo perfectiore, & propterea illud non esse corruptibile, quemadmodum nonnulli huic dubio hoc modo satisfaciunt, dicentes: quemadmodum elementaris materia non est capax formae coelestis, sic coelestis non est apta nata ad physicas & mutabiles formas. Non enim huic materiae coelesti inest priuatio, & ideo contrario destituta causa est, quo minus caelum sit caducum, sed incorruptibile: aut caelum materia prima spoliare cogimur.

V.

V. An una
& eadem
sit om-
nium ma-

Ut grauissimi huius dubij vera solutio habeatur, utque constet, quid de materia coeli sit statuendum, opera est praeterea, quaestionem quinto loco à nobis propositam breuiter excu-

cute-

re: An vna & communis sit omnium materia, an v-
 teria, an duplex? Quidam in hac sunt sententia, omnib. totius uni-
 corporibus, cum cœlestibus, tum sublunaribus, non diuer-
 plex, sed vnā & eandem esse substratam materiam. Huius
 sententia fuit Carpentarius, dicens: Mea opinione materia in-
 rum & cœlestium eadem est, secundum eam generalem
 corporum principiorum rationem, quæ 1. Phys. ab Arist. expli-
 citur. Alij contrarium tutantur, & quidem rectius sentiunt,
 modo Christiano, sed etiam Peripatetico absurdum esse,
 abilem cœli materiam confiteri, idque hoc imprimis effi-
 argumento obtinent: Quæcunque communicant mate-
 ria, ea quoq; inuicem transmutantur: quæ vero non mutan-
 tur, dissimili aut nulla constant materia. Cœlum autem &
 inferiora inuicem non transmutantur: nemo enim vidit cœ-
 lum in elementum vllum transmutari, nec in cœlo quidem
 mutationem ullus obseruauit: (nam descendisse Solem &
 factum propiorem, Peripatetici risu & silentio soluant)
 Ergo Sol & sublunaria eandem non habent materiam, sed dis-
 similem. Neque valet responsio illorum, quibus contrarium
 obicitur, quod scilicet ob formæ nobilitatem cœlum in sublu-
 naria non mutetur. Nam etiam si illis hoc largiamur, non ta-
 men hinc conficitur, cœli materiam suam formam prorsus non
 mutare. Si enim eiusdem est rationis cum sublunarium mate-
 ria, sequitur inde, quod sicuti illa habet potentiam ad aliam
 aliquam formam saltem præstantiorem: ita cœli materia ha-
 bet potentiam ad formam cœlorum superiorum. Orbis enim
 vna materia (vbi gratia,) quamuis sublunarium formas
 non appetat, concupiscet tamen superiores formas cœlestes,
 Mercurij scilicet, Iouis, Martis & Saturni. Hæ enim forma
 um sint nobiliores quam Luna forma, non potest non ad hæc
 potentia naturali, quæ nunquam est frustranea, sed ad actum
 eandem reducitur, aspirare materia cœli, & tunc fieret sub-
 stantialis mutatio orbium, hoc est, generatio & corruptio,
 quod Philosophia Peripatetica aduersatur.

Firmius itaque concludendum, cœlestem materiam aliam
 esse ab ea, quæ 1. Physic. describitur, quod manifesto his verbis
 esse Aristoteles 1. Phys. testatur: Dicimus tantum de princi-
 piis eorum, quæ generantur; quæ repetit fere totidem verbis
 lib. 2. quando sibi statuit tractandum de causis generabilium,
 mo 2. de gener. textu 43, reprehendit Diogenem, quod diceret,

vnā

unum & idem esse subiectum atque materiam omnium
rum, affirmans, hoc verum esse in iis, quæ inuicem transi-
tuntur, in aliis minime.

De Forma. F) Secundum principium essentialē vel constitutiuum F
ma dicitur, quæ diuinum quippiam est & bonum expe-
dum docente Aristotele 1. Phys. textu 81. Hac enim facit,
simus quod bonum est, & expetendum, cum melius sit e-
quam non esse, eademque facit, ut res perpetuentur, id quod
diuinum, teste eodem Aristotele 2. de Anima tex. 34

Obiectio. Dicit autem hic aliquis: Formæ considerationem n
Respon. ad Physicum, sed ad Logicum pertinere. Resp. Logicus in-
nere, id est, cuiusque rei formam definit, Physicus autem
corporum naturalium formam agit. In huius igitur consider-

Quæstio- tione sequentia examinabimus. 1. An & quid sit forma?
nes tres. Fiantne forme, an vero sint sempiternæ? Quomodo fiant fi-
ma, & an à materia deducantur.

I. An & Quoad primum, esse in rebus formam substantialem, I
quid sit imprimis argumentis doceri potest. Primo, ex compositione
forma? Cum enim res physica sint substantia composita omnino pr-
ter materiam, requiritur alia quadam pars substantialis com-
ponens quæ non est alia quam forma. Secundo, ex ipsa existen-
tia rerum naturalium. Hac enim existentia specierum à su-
stantia proficiscitur. At vero non à materia, quippe quæ a-
nullam ex se habet existentiam, aut ea certe est indefinita. Pro-
ficiscitur ergo à forma. Tertio, ex distinctione. Si enim non ess-
forma substantialis, cum una & eadem materia sit omnium
rerum, omnes quoque res eadem essent secundum essentiam, ne-
differrent aut genere, aut specie. Quarto, ex effectu. Singula
nim res proprium habent modum & operationem, quæ vis ma-
nat à substantia rei, non quidem materia, siquidem ea tan-
tum vim habet patiendi, & si ab hac promanaret actio, ha-
semper esset una & eadem, cum & materia eiusmodi sit. Ergo
erit à forma.

Hac docente esse formam, quid autem sit Forma, ex defini-
tione tradita erit manifestum. Est enim λόγ & τὴν εἰσὶα
quoniam absoluit, expolit & informat rem naturalem, ut pe-
eam una ab altera distinguatur. Hoc autem præstat forma
quatenus est materia coniuncta. Hac enim forma neque per se
est solitaria, neque cum priuatione coniuncta posset rem ali-
quam naturalem producere, sed semper sui similis permaneret

Forma

na itaque necessaria est, cum qua constituit, quicquid o-
mum rerum est, indeq; res physica omnes sortiuntur nomen,
illis nomen rite sit impoſitum, vtpote quod rei eſſentiam
care debet. Ex his hanc forma proprietatem licet colligere,
forma incolumis permanens rem formatam incolumem
ruet: & contra ipsa, destructa, res formata destruat.
de primo.

Secunda quaſtio enodatu difficilis est, & in utramque par-
disputatur, cuius pars affirmans his argumentis suadet.
incipia sunt ingenita & incorruptibilia. Materia autem
forma sunt prima rerum naturalium principia. Ergo ma-
a & forma non sunt, sed potius totum fit ex utroque. 2.
quid est simplex & immateriatum, hoc interire nequit,
est sempiternum. Forma physica sunt eiusmodi, id est, for-
b physica sunt simplices & immateriatæ. Ergo, &c. 3. Cuius
eficio res physica perpetuantur, illud sempiternum sit neces-
t. (Ratio est, per quod enim unumquodque tale est, illud
gis tale est) Forma autem facit, ut res physica perpetuo
seruentur. Propterea & ipsa erit æterna. 4. Si materia est æ-
na, multo magis forma. Ratio consecutionis est, quoniam
ma est principium originis, perenni successione cōtinuatum.
ateria autem citra controuersiam est æterna, quoniam in
n constantem & permanentem postremo occidunt sublu-
ia omnia. Ergo multo magis forma erit sempiterna.

Sententia negatiua, formas scilicet fieri, neque esse æternas,
is non minus efficacibus rationibus concludi posse videtur.
Forma & finis in rebus naturalibus re ipsa sunt unum sola-
ne differunt ratione, quippe cum gratia forma promoueat
ateria, & à natura alteretur & varie subigatur. Finis au-
m acquirendus mutatione nondum est, sed sensim fit. Ratio
t, quia alioquin ex duobus actu existentibus res suas natura
neraret, quod Aristoteles negat. Ergo forma fit sensim, neque
t æterna. 2. Si in hoc inferiore mundo nihil est sempiternum,
neque forma erit talis. Sed prius. Ergo & posterius. Ratio as-
umptionis, quoniam & elementa ipsa in sublunari hoc mun-
o non sunt sempiterna. Hac enim si non per se, per partem ta-
ien assidue transmutantur. Hanc controuersiam distinctione
dhibita ita componere possumus. Forma sunt duplices: aut
rima, aut ex primis orta. Primas dico, quæ sunt primorum &
implicium corporum, scilicet elementorum. Secundas voca-
mus,

II Fiantne
fo ma, an
vero sint
sempiter-
na.
Affirmati-
ua ratio-
nes.

I.
II.
III.
IIII.

Negatiue.

I.

II.

Concilia-
tio.

mus, quæ sunt mixtorum. Has scilicet formas mixtorum concretorum corporum quotidie fieri, nullum est dubium: autem esse ingenitas & sempiternas, recte negari nequit.

III. Quo-
modo
fiant, an
materia?

Tertia questio maximi est momenti, valdeq; recognita, utriusq; disputata à Philosophis Physicis. Scaligero Ex. 6. §. 2. placet emergere formas nonnullas è materia. Fernelio videtur, eas educi de materia. Verum hoc de formis dicere durum videtur, quoniam sunt immateriata. (quanquam necesse est quadam materia vinctæ & alligatæ) sed ex temperatis potius qualitatibus in communi materia illas exoriri censemus. Aliud enim est materia, aliud qualitas materia. Vis itaque illa quæ à Galeno πλαστική, ab Aristotele γενετική, puta, quæ rei in canis, aut Diogenis, vel alterius animalis semine, principium in seum motionis, adeoq; ipsius formæ. Huius enim operatione materia eiusq; qualitates subiguntur, varietur, mutantur, & in animalibus dearticulantur, tandemque resul-
tatur forma. Hoc ex σωφιστική, quæ artis est, magis fit perspicuum. Ars enim, quantum potest, imitatur naturam, ideoq; & artifex componit imitatione naturæ generantis. Qui itaque norit quomodo res ab artifice figurentur, eadem opera cognoscet, quomodo res formantur à natura. Figulas igitur (exempli gratia) vas aliquod detornat sine figurat, donec illud perficiatur, vas autem perfectum, eo ipso momento, quo motioni extremam manum imponit, factum vas figuratumq; dicitur. Pari modo natura paulatim efformat materiam, & cum tempore corpus de-
articulat, & postremo formationis momento formam dicitur inuenisse. Et hoc est, quod Aristoteles demonstrat sapissime in libris de Motu & alibi. formari quidem res in tempore, sed formam acquiri momento.

G) Huc usque de duobus substantialibus naturæ principijs Materia scilicet & Forma, egimus: accidentarium sequitur Priuatio nimirum, quæ est principium transmutationis, & causa per accidens rei generanda. Huius natura ut innotescat sequentia examinabimus. 1. Quid πρῆσις (priuationis) vocabulum hoc loco significet. 2. Quo consilio Arist. tertium hoc principium induxerit. 3. Quoniā Ramus eiuscæ assæclæ inuentum priuationis tanquam ridiculū execratur, horū rationes potiores, quarū edicto videtur arce posse finib. naturæ, proponam, illasq; breuiter solvam.

I.

Quoad primum: Priuatio est quædam negatio, quia ne-

ga

De Priua-
tione quæ
stiones
tres.

presentiam & habitum formæ, non tamen est absoluta & transnegatio, sed simul significat habilitatem seu aptitudinem in materia, quæ habilitas facit, ut materia formarum omnium sit capax. Plus itaque privatio est Physicus quam Dialecticus. His enim simpliciter significat defectum, illis autem præterea aptitudinem. Per hanc enim compositum habile & conueniunt redditur, ut priori formæ deposita aliam sibi conuenientiore possit assumere.

Secundo, cur autem & quo cōsilio Aristoteles tertium II.
principium induxerit, nunc explicemus. Huius autem

principij necessitatem duobus potissimum argumentis demonstrat Aristoteles. 1. Quod materia non nisi priuatione interme- 1.
di possit recipere formam. Hanc enim habilitatem, hanc proportionem & desiderium ad varias formas suscipiendas, ei facilitat priuatio, quæ destituta formam nullam reciperet, & consequenter res nulla generaretur.

2. Omnis mutatio fit ex aliquo in aliud, quæ sunt aduersa 21.
& contradicentia extrema. Atqui neutro modo materia regnat formæ, cum in substantia per se, ut talis est, nulla sit positio. Necessarium est igitur tertium principium. Minorem intelligetis, quod recepta iam formæ non possit reddi causa, & materia eandem formam amittat, aliamq; subinde suscipiat, nisi alterius formæ priuatio in materia statuatur. Materia enim non est formæ contraria, & ipsa per se neque mouetur, quæ est efficax, sed tantum patitur & recipit. Neque ipsa formam aliam appetit formam, hoc enim si faceret, ipsa suam principem & interitum appeteret, quod à natura est alienissimum, & propterea accedat necesse est tertium aliquod, quod formæ contrarium, siquidem omnis mutatio fit per contrarium. Hoc autem secundum Aristotelem est priuatio. Exemplo erit clarior. Osium constat ex duobus principijs substantiatis, materia scilicet & formæ, in eodem etiam sit priuatio, id est, carentia formæ, quæ est propria pulli. Hæc ipsa priuatio materia inclinationem & aptitudinem largitur, ut abiecta priori formæ, scilicet oui, pulli formam suscipere desideret, quæ illi formæ ob priuationem in ovo inest duræque. Aliud exemplum. Cum in caseis vermiculi nascuntur, ibi eadem propter casei & vermium est materia: quod autem una eademque materia ad diuersas formas suscipiendas sit habilis & apta, id à priuatione habet, utpote quæ appetitum quendam, varia-

variarum formarum ei conciliat, quo quidem destituta materia semper casei formam retineret.

Ex quibus constat, priuationem esse tertium principium, & terminum, à quo generatio incipit. Quod enim est causa efficiens, cur materia appetat formam, id merito inter principia habet locum. At priuatio est eiusmodi. Ergo, &c.

III.

1.

Tertio loco audiamus nunc argumenta, quibus nonnulli priuationem de cœtu principiorum proscribere tentant. 1. *Non ens principium rei naturalis esse nequit. At priuatio est non ens, quoniam, ipso Aristotele teste, est negatio. Non igitur est principium.* Respondeo: Priuatio non est omnino non ens, neque est pura negatio. Plus enim hic quam in Logicis significat, se quid reale ponit, & quamuis non sit principium rei, est tamen principium generationis.

II.

2. *Priuatio & materia idem sunt re & ratione. Absolutum igitur est, priuationem distinctum facere principium à materia. Antecedens probatur. Materia & priuatio sunt idem numero, dicente Aristotele. Nam in materia siue subiecto, quando id per se consideratur, antequam formam aliquam acquisierit, comprehenditur & ipsa priuatio, & hoc modo sunt unum numero. Ergo idem specie, idem definitione, & per consequens idem ratione.* Respondeo, esse quidem materiam & priuationem unum numero seu subiecto, diuersa tamen & diu. esse λόγῳ siue ratione & definitione. Materia enim pertinet ad rei substantiam, eamque perficit: priuatio autem essentiali rei non ingreditur. Deinde materia simul cum forma est causa generationis, priuatio autem transmutationis. Tertio, in rerum productione materia cum ipsis rebus genitis permanet: priuatio autem aboletur. Ex quibus perspicuum euadit, priuationem diuersam esse à materia, & propterea quemadmodum materia separatim & proprium est principium, pari patet & priuatio.

III.

Tertium argumentum, quod imprimis Ramus urget, eius modi est: Quicquid rem naturalem destruit, hoc principium esse nequit. Priuatio res physicas destruit, est enim malefica & mutationis causa. Ergo ex cœtu principiorum eijcienda. Respondeo: Cum Physicus sit interpretes natura, natura autem principium mutationis mutatio rei, (omnia siquidem faciunt mutatione, eiusque sunt cetera affectiones consequentes) tantum abest, ut quia principium est mutationis, exigenda sit finis

nibu

IN PHYS. SVAM LIB. I. CAP. III. 49

bus artis Physica, ut potius isto nomine pro vero & germano principio sit habenda. Etenim cum primus & potissimus labor physici debeat esse in assignandis causis mutationum, nec eas unde possit recipere, quam ex priuatione, sine qua permanere omnia in eodē statu, quis prudens eius contemplationem physico docet esse alienam? Neque priuatio causa est tantum destructionis, sed etiam generationis, imo finis eius principalis generatio. Destruit enim hanc rem, ut illa generetur. Exempli gratia: Priuatio non tantum in causa est, quod casus trescat, sed etiam, quod vermis inde producat. Sic priuatio in causa est, ut bos resoluatur in terram: eadem priuatio est causa, ut ex terra arbor, ex arbore pomum, ex pomo tandem homo nascatur.

4 Ex contrariis nihil generatur: horum enim alterum ex-
lletur, & propterea rem constituere, sine producere non pos-
nt Forma & priuatio contraria sunt. Ergo priuatio princi-
um non est. Respondeo: Ex contrariis puris & solis nihil ge-
rari. Ex sola enim forma & priuatione nihil produci potest,
d insuper materia tanquam subiectum requireretur ad rei ge-
rationem, quod capax est contrariorum, & quasi medium
soddam, cuius interuentu physicum corpus ex contrariis ge-
rari potest.

IV.

C A P V T III.

de principiis rerum naturalium extrinsecis, causis scilicet, ef-
ficiente & sine, fortuna item & casu.

I Ntrinseca principia, quæ corpora naturalia ingredi-

untur, constituunt & absoluunt, sunt explicata: se-

quuntur Extrinseca, quæ extra rem consistunt, ipsamq;

ouent, & dominantur ab Aristotele Causæ. 2. Phys. c. 3.

Harum aliæ per se, aliæ per Accidens concurrunt.

Causæ per se sunt, ad quas propriè sequitur effectus.

Causæ per se sunt Efficiens & Finis.

Causa (A) efficiens est principium externum, à quo

et motus.

Estque vel Vniuersalis, vel Particularis.

Vniuersalis est (B) Deus vel virtus cœlestis. Deus est Vniuersalis.

primus motor, cuius motu omnia gubernantur. Dici-

ur etiam prima & infinita causa.

Extrinseca
principia.

Causæ.

Causæ per se.

Causa effi-
ciens.

D

8. Sin

56 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

8. Sine hac enim causa efficiente & mouente materia est otiosa & iners.

Particularis.

9. Particularis, quæ (C) finita & secunda alias nominatur est natura, quæ tanquam organum & *ὄργανον* c. Dei. Hæc non agit nisi virtute cœlestis & primæ causæ efficientis.

Finis.

10. Finis est (D) causa, propter quam res naturalis fit. *Arist. 2. Phys. c. 3. text. 25.*

11. Omnis enim natura cum vniuersalis, cum particularis alicuius gratia agit, adeoque à fine omnes naturæ operationes reguntur.

12. Verum itaque est illud: Natura nihil frustra & temere, sed omnia finis gratia facit. *Arist. 2. Phys. c. 8.*

13. Nam I. impossibile est, ea quæ fiunt, semper aut plerumque euenire casu, res autem naturales fere semper eodem motu oriuntur. II. In finis adeptione conuiescunt naturalia, ideoque fiunt & aguntur ob illum. III. Artificiosa etiam causa alicuius sunt, ergo multo magis quæ naturalia constant: Ars enim naturam imitatur. IV. Et manifestum videmus, animalia, in quibus nec ars, nec inquisitio, nec consilium, aut *λογισμὸς* locum habet, agere propter aliquem finem. Cur ergo non etiam natura? *Arist. ibid. text. 77. & seqq.*

14. Impeditur tamen nonnunquam natura, & per accidens non assequitur finem, ad quem tendit. *Arist. 2. Phys. c. 8. text. 82.*

15. Hinc (E) monstra generantur, quando natura à proposito sibi fine, in aliquo alicuius specie individuo, ob aliquod impedimentum interueniens aberrat.

16. Non ergo monstra sunt per se naturæ opera, neque eadem agit hoc fine, ut monstra producat, sed sunt *εἰς τὴν φύσιν* naturæ impedimenta. I. A materia eiu que promiscuo fluxu moruque. II. Ab agente. III. Vel etiam contineantur. *Arist. 4. de gener. anim. c. 4.*

17. Est porro finis duplex, Vniuersalis & Particularis.

Vniuersalis.

18. Vniuersalis (F) principalis est, cuius gratia tota rerum vniuersitas est facta, & est gloria Dei.

19. Minus principalis & subordinatus finis est hominibus, cuius vsui omnes in mundo species seruire debent.

Particularis.

20. Particularis finis, qui etiam Naturalis & specialis dicitur.

IN PHYſ. SVAM LIB. I. CAP. III. 51

itur, est, ad quem tanquam ad suum bonum & commodum vnaquæque res physica in suo genere ex natura scripto tendit.

Et finis hic nihil fere est aliud, quam cuiusque rei naturalis actio, & propria functio à forma eiusdem promans.

Vnde in rebus naturalibus sæpe finis & forma coniunt. *Aristot. 2. Phys. cap. 8. text. 81. & 1. de gener. animi. p. 7.*

Hæc de causis per se. Causæ per accidens dicuntur, libus ex accidente effectus aliquis adiungitur.

Causæ per
accidens.

Suntque Casus & Fortuna. *Arist. 2. Phys. c. 5.*

Cum enim multa passim Fortunæ & Casui acceptantur, tum eorum, quæ facta sunt, tum eorum, quæ inde fiunt, certe ex causarum numero, tam fortuna, quam casus erunt. *Arist. 2. Phys. c. 4. text. 29.*

Fortuna est (G) causa per accidens eorum quæ con-

Fortuna.

io & ex ~~accidentibus~~ suscipiuntur. *Arist. 2. Phys. c. 5. text. 52.* Thymon apud Lucianum, dum foderet agrum, inuenit thesaurum. Item, si quis in forum abeat causa emendiquippiam, & pecuniam à suo debitore, quam se accerurum non sperauerat, accipiat. *Arist. ibid.*

Casus est (H) causa per accidens eorum, quæ citra actionem suscipiuntur, ut si tripes deorsum cadens des fiat. *Arist. 2. Phys. c. 5. text. 60. & 61.* Si regula in recto pluta suaque gravitate decidens caluam prætereuntis vertundat.

Casus.

Rectius autem Christianis fortuna est particula diuinæ providentiæ. Deo enim providentiæ & permittenti, nihil fortuito fieri, sacræ nos docent literæ.

COMMENTARI

Um (A) res physica sunt compositæ, & ex variis ac diversis partibus coagmentatæ, ideo à seipsis fieri nequeunt, sed necessario præsupponunt sui causam efficientem. Huius autem definitio à nobis data traditur ab *Arist. 2. Phys. c. 3.* cuius hic sensus est. Primum dicitur principium non principium dicitur, quia de primario efficiente loquitur Philosophus, non de secundario & organico, à quo etiam mutationis principium fit.

(B) Hoc principium primum suæ maxime universale, omnibus

D 2

que

§2 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

que substantijs commune, Xenophanes suspiciens in cœlum
gnouit, & nominatim appellauit Deum. Hoc persuasit Parm
nidi, Parmenides Melisso, Melisso Socrati, Socrates Plato
sicque per manus hereditaria quasi successione ad omnes ge
tes deuotum est feliciterque propagatum. Vnde Plato in Ti
maeo: Deus est mens aeterna, causa boni in natura. Et alibi
Deum definit: Deus est spiritus & mens libera segregataq
ab omni concretionem mortali, omnia sentiens, omnia moue
per vim suam illis infusam Imo in eodem Timæo expresse pr
nuntiat Deum creasse, efformasse, constituisse hunc mundum
Recte itaque Physici appellant Deum principium totius
effectuum, primam naturam, primam causam, causam infini
tam, primum motorem, primum mouens.

C) Alterum principium effectuum naturalium, sed pa
rticulare, quod tanquam organum est Dei, ouerpro ipsa
Natura, qua proprie est tota illa vis & potentia, qua alic
substantia & accidenti seu unicuique speciei à sui creatio
indita est à Deo ad certos fines & actiones cuiuslibet speciei co
uenientes.

Natura pro
pter Finem
agere, ratio
nes tres.

D) Aristoteles lib. 2. Phys cap. 8 tractans de fine, hanc qu
sionem mouet, eamque in utramque partem disputat, A
propter finem natura agit? Huic autem dubitationi occ
sionem dederunt veteres Philosophi, ut Empedocles, Democri
tus, & alij, qui existimabant naturam propter finem non ag
re, sed omnia in rerum natura casu, & ex materia necessitat
aut temerario quodam impetu fieri. Aristotelis autem asserti
naturam scilicet ad scopum collimare, effectaq; naturalia ne
temerè, & fortuitò, sed alicuius gratia fieri, sequentibus ra
tionibus confirmatur. Prima: Quacunque semper aut plerum
modo eodem fiunt, illa fortuito & casu non fiunt. Omnia aut
tem, que fiunt secundum naturam, semper vel plerumque e
dem modo fiunt. Non igitur casu & fortuito, & per con
quens alicuius gratia fiunt. Secunda: Quacunque finem haben
in cuius adeptione conquiescunt, illa ob finem illum agunt
& fiunt. Naturalia finem habent, quem adepta quiescunt. C
finem igitur fiunt. Minor probatur in vitibus. Exempli gratia
Folium praecepsit, hoc semen consequitur, & semen flos, flores
acinus, acinum. variatio in uitis tenellis, hanc deniq; succo
seu vinum, quo maturo cetera omnia quiescunt, veluti
consequuto, cuius causa reliqua omnia praecessere. Tertia ratio
sum

aitur à similitudine: Artificiosa alicuius gratia fiunt. Ergo naturalia. Ars enim in omnibus plerunque imitatur naturam. Quarta ratio ab inductione ita habet: manifeste videtur, minutissimas & contemptissimas bestiolas neque arte, neque consilio, neque mente, sed sola natura propter certum finem regalia opera conficere. Finis igitur & ratio & exemplum locum illis habet, quia natura sunt & fiunt. Antecedens probatur. In aranea texunt telas, ut capiunt muscas. Formica colunt grana in aestate, ut se sustentent hyeme. Hirundines & cetera extruunt nidos, ut pullos in ijs excludere possint. Arborescunt & producant folia, ut fructus tegant. Eadem radices ducunt in terram, ut succum terrae attrahant & nutriantur.

Contra hanc Aristotelis assertionem sequentes rationes proponi videntur. 1. Natura in agendo non deliberat. Ergo si propositum non habet, nec alicuius gratia agit. Antecedens facile probatur. Ventriculus enim non scit se preparare cibum, ergo non habet finem. Resp. Negatur consequentia, probatur hac consecutionis negantia, quia artifices quoque non semper agunt deliberatione, & nihilo secius tamen finem in propositum habent. Aliud itaque est finis gratia agere, & aliud cum deliberatione agere. Quicquid enim consilio agitur, etiam propter finem fit: non autem vicissim quod fit propter finem, consulto quoque fieri necesse est. 2. Si natura ageret propter finem, tum finem etiam attingeret, neque aberraret. At si natura non semper consequitur suum finem, sed crebrius peccat, ut perspicuum est in procreatione monstrorum: si enim intendens natura producere aliquod animal, monstrum aliamve speciem prodigiosam procreat. Ergo natura non propter finem, sed temerè agit. Resp. Nego consequentiam. Non enim omnia, quae ad finem aliquem collinant, eundem semper consequuntur. Nam & ars, quae similis est naturae, crebrius aberrat, & sine suo, quem propositum habet, frustratur. Imo retorqueri potest hoc argumentum: tantum enim adest, ut ex monstris consequatur, naturam temere & alicuius gratia agere, ut contrarium inde efficiatur. Si enim non quiritur telum ad scopum, non dicitur aberrasse. Si ergo natura errat, necesse est, ad scopum aliquem suas actiones direxisse. Verum itaque & immotum manet Physicum illud pronuntiatum: Naturam nihil frustra & temere, sed omnia finis gratia facere.

D 3 E) Hoc

Monstrum
quid?

- E). Hoc in loco opera est precium, penitus hanc rem introspicere & considerare, quid sit monstrum, & quibus ex cau-
generetur? *Monstrum* itaque est aberratio vel peccatum na-
tura in aliquo alicuius speciei individuo, deficientia à fine su-
ob aliquod impedimentum interueniens: ut, si puer biceps, tri-
ceps, foetus, aut tricorpor, aut aliquo membro mutilatus, im-
manus nascitur: Si mulier pariat semel bouem pro homine, aut
hominem vultu canino: Si quis obnaso in tergum vultu, si quatuor
brachijs, aut insigni aliqua simili deformitate nascatur, idque
potissimum in syderum coniunctionibus & oppositionibus.

Eius causae.

1. *Causae physicae vel naturales monstrorum haec recensentur.*
Prima est defectus vel imbecillitas vis agentis, quae est duplex.
Vna principalis, nempe virtus *πλαστική* (formatiua) in semine
residens: Instrumentaria altera, qualitates videlicet prima, praesertim autem calor. Huiusmodi autem agentium imbecillitas vel nimia vis monstrosos producit effectus. Non enim
rite regit, neque opus suum perficit. Hinc fiunt distorti et
infignes, foedi situs membrorum, & conerescentes gemelli. S.
2. *Secunda causa est materia vel defectus, multitudo.* Quando peccat
materia in defectu, deficiunt membra vel omnino, vel
iusta mensura & proportione. Virtus enim formatiua ob im-
piam materiam non potest omnes partes formare. Sin autem ma-
teria abundet, & exsuperat virtus formatiua sit fortis, tum mem-
bra ultra modum vel geminantur, vel excrescunt. Tercio, er-
ror etiam committi solet vitio partu continentis, sine vteri, si-
quo foetus generatur. Hic enim si vitio non sit dispositus, mon-
stra quoque diuersa clauda, gibbosa generantur. Quarto, no-
tato peccat natura ob aliquem aspectum & constellationem
coelestem, contrariam foetus generando, ut propterea foetus or-
vel leporino, vel vulpino, pedibus ouilibus, &c. producat.
5. *Hic ultimo adnumerare licet imaginationem praeconceptionem*
quae si varia fuerit & vehemens inter concipiendum, vel etiam
toto formationis tempore, etiam vetui imprimatur ide-
lato, seu affigias imagine vehementer comprehensa. Et bin-
si, ut saepe monstruosi partus edantur aliquando canis effigies
praesentantes, aut vesuli, vel felis, vel cuiusvis alterius bruti
intra imaginatricis apprehensionem. Hos confitetur etiam e-
fama, quae Aethiopum tempore coitus intuenti depictam, &
ipsum vehementer imaginis Aethiopum populi. *igitur*

nit

im potest imaginatiua potentia. Hec de causis monstrorum.

Hic autem rursus queritur: Num natura monstra intenda-
at, hoc est, num hoc agat natura, vt monstra producat?

Num natura
monstra pro-
ducatur?

De hoc autem quaesitum est si non omnes eandem foveant opinio-
nem, rectius tamen respondetur, naturam minime hoc agere,
et nouas & inusitatas formas, id est, aliquid alienum & de-
orum producat, sed hoc fit casu & fortuito. Impedita enim
natura & ab alijs causis interurbata finem perfectum, quem
propositum habet, attingere nequit, & ita per accideos nouas
& inusitatas edidit formas.

F) Etsi Philosophi hoc natura thaudrum semper sine admi-
nati, nullus tamen est, qui explicet, quisnam sit eius verus finis
Uno Platoni excepto, qui finem huius mundi bonitatem Dei es-
se affirmavit, & recte quidem. Nam propter illius gloriam &
agnoscendam & celebrandam conditus est, ad quam con sum-
mum, & maxime vniuersalem & primum finem totius
vniuersitatis tendunt & referuntur, sicuti legitur Psalms. 16,
Omnia condidit Deus propter suam gloriam. Minus autem
principalis & subordinatus finis est homo, cuius usus omnes in
mundo species seruire debent.

G) Alia Fortuna definitio: Fortuna est causa occulta eor-
um euentuum, qui prater opinionem & expectationem
nostram accidunt, ut Thymon apud Lucianum dum foderet
agrum, inuenit thesaurum. Intentio eius fuit agrum fodere,
sed prater ipsius expectationem accessit inuentio thesauri, qua
a fortuna profecta est.

H) Cum Fortuna vocabulum Casus consentire videtur,
sed Philosophi subtilius ita distinguunt, vt fortuna sit in rebus,
qua deliberatione & voluntate praedita sunt: Casus vero dicitur
causa euentuum, qui circa res voluntate destitutas contingunt,
ut cum poculum de mensa de lapsu, etiam si vitreum
sit, non tamen frangitur, casus dicitur.

I) Obseruandum autem hic, fortunam Christianis esse be-
neplacitum & voluntatem Dei. Deo enim providente nihil
fortuito fieri, ex sacris constat libris. Propter ignorantiam autem
et obscuritatem verarum causarum, ut Cic. lib. I. Acad.
quasi affirmat, fortuna appellatur, eiusque vocabulo Philoso-
phi videntur, cum vera & propria causa nobis cognita non est. El-
aborandum itaque, vt fortuitorum euentuum causas per se inquire-
mus. Quod etsi sit arduum, magnamque requirat sapientiam.

Fortuiti e-
uentus ad
sex potissi-
mum causas
reducuntur.

56 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

erudite tamen fortuiti hi euentus ad causas per se sex à Philo-
Melanchthone in *Physic.* lib. 2. reducuntur: nimirum 1. ad
Deum 2. ad bonos vel malos spiritus. 3. ad temperamenta ho-
minum. 4. ad inclinationes à stellis & cœlo ortas. 5. ad cuius-
libet hominis mores. 6. & denique ad materia fluxibilitatem.

I. Ad Deum & providentiam diuinam recte refertur, quan-
do Moyses in aquam abiectus seruat, aut Cyrus exponi iussu
diuino iussu Tobia iuniori occurrit in flumine Euphrate pisci
cuius intestina medicamento essent patri & sponsa futura.
Eiusmodi enim euentus, ut rariores, vulgo quidem ad fortu-
nam referuntur, rectius tamen ad diuinum & occultum Dei
discretum reducuntur.

II. Deinde per bonos & malos angelos, seu media & causas se-
cundas Deum saepe agere certum est. Sic pij homines saepe ab an-
gelis bonis erepti sunt periculis, ut Petrum angelus Domini edu-
xit ex carcere. A malis autem spiritibus quando ades, in qui-
bus liberi lob epulabantur, repentino casu corruunt, & tripo-
dem aureum piscatores Milesii reperiunt, offerente Damone
ut cultui suo in templorum adytis vsui esset.

III. Tertiò temperamenti felicitas aut infelicitas multa secur-
affert, qua ab imperitiis iudicantur casu aut fortuna accidere.
Exempli gratia: non fortuito, sed ratione temperamenti sit cu-
aliquis sit obnoxius catharris. Si enim sit epar calidius, ven-
triculum frigidior, pectus angustum & corpus siccum, multi ca-
tharri destillant in pectus, & tandem phthisis sequitur. Natu-
ralis enim subest causa & in temperamento corporis querenda
cholericis scilicet & calidioribus, cur nonnulli vehementius ex-
candescant.

IV. Quarto, stellas siue astra multorum euentuum, qui fortuiti
vulgo censentur, esse causas, docent exempla à Philo. loco cita-
to recitata. Sic videmus, natos infantes tempore nouilunij ve-
licis, maxime vero Solis, totius vitæ curriculo insignem vi-
rium imbecillitatem experiri.

V. Quinto hominum mores & actiones saepe euentum tristem
accersunt, quem vulgus fortuitum censet. Sic Absolon interfi-
citur non fortuito, sed quia fuit seditiosus. Multi duxes graui
ventriculi laborant, & nihil concoquunt, quoniam intempe-
rantia eius calorem pene extinxerunt.

VI. Sexto & ultimo, materia inferiorum corporum ob ingen-
tem varietatem & nobilitatem dissimilis saepe effectus produ-
cit.

qui dicuntur fortuito aut casu accidere, cum tamen materia subsit ratio. Sic pluit interdum aliquo in loco, cum in eo non pluat, quod ad casum solet referri, cum tamen causa se sit materia elementaris fluxibilitas: quoniam venti impeliunt & agitant nubes. Sic multis pestilentia tempora veniunt, quibus nec stella, nec temperamenta talem interitum patiantur: sed vincit materia vniuersalis corruptio, hocque peris vniuersi in tota regione infectio & putrefactio.

CAPVT IV.

De motu.

HAtenus (A) de de corporum naturalium principiis, cum intrinsicis, tum extrinsecis, sequuntur Principiorum Affectiones.

Hæ aut sunt internæ, aut externæ.

Internæ affectiones sunt motus, cui contraria Quies, & Internæ.

Motus I. cum corporum naturalium sit comes indiuisus, quia omne quod fit, aut interit, aut motu aliquo fit. II. cumque ignorato motu ipsa natura ignoretur, eius cognitio Philosopho naturali necessaria, & reliquis emittenda erit. *Aristot. 3. Phys. c. 1. & lib. 8. Phys. c. 1. & 4.*

Motus est (B) ἐντελέχεια, siue actus eius, quod potest esse, qua tale est. *Arist. 3. Phys. c. 1. text. 6.*

Cum autem vocis ἐντελέχειας variæ sint significationes, hic non pro existentia siue perfectione & forma, per quam res composita quælibet est & subsistit, quæ actus dicitur primus, accipitur, neque etiam sumitur pro consequente actione, siue, ἐνεργεία quæ sequitur ad perfectam formam, & actus vocatur secundus. *Aristot. 2. de anima c. 5.*

Sed imperfecta ἐντελέχεια, siue actus imperfectus, qui potentia ad formam consequendam existit. *Aristot. 3. Phys. c. 2. text. 15.*

Duo itaque termini extremi in motu conspiciuntur, minus à quo, & terminus ad quem. Omnis enim motus (C) à quodam incipit, & ad quoddam peruenit: & it duo isti termini actus perfecti, *Arist. 5. Phys. c. 1. text. 3.*

9. Terminus à quo est, unde initium sumit motus.

10. Terminus ad quem, in quo quiescit.

11. Neutrum horum extremorum est motus, quia quod perfectum & consummatum est, moueri amplius non esse est, siquidem habet, quod per motum acquiri solet, nempe perfectionem, siue quietem.

12. Sed illud, quod medium est inter terminum virtutis, quae proprie motus dicitur.

13. Idque innuat etiam haec verba: Eius (D) quod potest fieri, siate est, quia nondum est illud, quod fieri potest, quod adhuc est imperfectum, fieri tamen & perfici potest, & per motum coepit iam tendere ad perfectionem. *Arist. 3. Phys. text. 6.*

14. Idem hoc significant ista: Quia (E) tale est, hoc est, quatenus potestatem & *δύναμιν* habet motum recipiendi. *Arist. 9. Phys. text. 9.*

Motus duplex.

15. Motus (F) porro in duobus consistit, quorum vnum Agens, alterum Patiens vocatur. *Arist. 3. Phys. c. 1. text. 1.*

Agentis.

16. Agens est, quod motionem alteri adfert: omne enim quod mouetur, ab alio mouetur. *Arist. 7. Phys.*

17. Agens est duplex: Simpliciter naturale, vel Secundum quid.

Simpliciter.

18. Naturale simpliciter, quod contactu corporeo operatur, & huius proprium, ut mouendo à mortis vicissitudine aliquid patiatur, quia ex materia & forma est compositum, & partim actu, partim potestate constat. *Arist. 3. Phys. text. 8. & de gen. anim. cap. 1. text. 53.*

19. Quatenus igitur actum habet, eatenus agit in alio, quatenus vero potentiam, eatenus patiendo aliquid in se recipit. *Arist. 3. Phys. c. 1. text. 8.*

20. Et vnumquodque, dum agit, assumulat sibi, quod patitur, & sic paulatim contrarium patiens reddit sibi simile. *Arist. 1. de gener. tex. 21.*

Secundum quid.

21. Agens naturale secundum quid, quod alias remotum dicitur, est, quod virtute & potentia tantum agit, & hoc motiones excitando nihil vicissim patitur, cuiusmodi corpus celeste. *Arist. lib. 8. Phys. sent. 50. 51. 52. & 1. de ner. & corrup. c. 6.*

22. Omnia enim agentia, quae cum materia, quae per

non copulata sunt, in agendo nihil patiuntur. *Arist.*

gener. c. 1. text. 54.

Patiens, quod mobile alas vocatur, est, quod motum Patientis.
 genere excitatum recipit. Et in hoc tanquam in sub-

jecto est motus. Siquidem cum motus sit actus eius,
 quod mobile est, utique in mobili potissimum considera-

re, etiam si à mouente quopiam inductus. *Arist. lib. 3.*

c. 3. text. 28.

Atque mouentis & mobilis vnus idemque est actus,
 motio, sed ratione diuersa, quandoquidem agentis a-
 ctus actio est, patientis vero passio. *Arist. ibid.*

Hoc autem mobile non eo, quod agens distinguitur
 modo, quod passio sine materia consistere non queat.

Quæ cum rerum naturalium propria sit, eisque solis in-
 reat, recte hæ tantum passionem sustinere putantur.

Omnia autem, quæ in se mutuo agunt & patiuntur,
 quo modo similia sunt, & quodammodo dissimilia. Ge-

ner enim similia sunt atque eadem, sed specie contraria,
 & contrariorum media. *Arist. 1. de gener. c. 7. text. 50.*

Atque vt actio & passio in rebus naturalibus efficia-
 tur, hæ proprietates sunt necessariæ. I. Quale est ipsum

agens actu, tale debet omne patiens esse potestate. II. Pa-
 tiens totum potestate sit, & aptum ad patiendum non se-

undum vnâ aliquam partem. III. Agens & patiens
 non debet esse continuum & cognatum, eiusdemque spe-

iei & naturæ, quia hoc non patitur, neque agit in seipsum.

V. Agens & patiens se contingere oportet actu vel im-
 mediato vel mediato. *Arist. 1. de gener. & corrupt. cap. 9.*

8. Cæterum motus est vel Per se, vel Per accidens, *Arist.*

Phys. c. 3.

9. Per se seu proprius motus est, quando sua virtute cor-

pus mobile mouetur: sic homo dicitur per se moueri, quia 2.
 Per se.

motus & infra vi sua mouetur.

10. Estque rursus hic motus vel Naturalis, vel Anima- Naturalis.
 lis.

11. Naturalis est, qui fit ab interno principio, nempe na-
 tura inclicante, & aptas res mobiles faciente ad eum mo-

tum suscipiendum. *Arist. 4. Phys. c. 8. text. 67.*

12. Hæc vniformis esse solet & sui similis, cum natura ad
 vnâ

60 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

unum aliquem & principem finem tendat, ut granum
uenæ non nisi auenam producit.

33. Estque initio remissior & debilior, in fine vero vel
cior atque fortior. Si enim corruptio primo sensum inc
pit, in fine est vehementissima: & lapis cum deorsum m
uetur, primo leuiore, tandem autem velociore impe
fertur.

Animalis.

34. Animalis est, qui fit ab anima in corpore animantis

35. Hic in principio est tardior, in medio concitior, in f
ne languidior.

Voluntarius

36. Estque aut Voluntarius, aut Inuoluntarius.

37. Voluntarius fit cum *περὶ αἰσθήσεως* in hominibus ratione
utentibus.

Inuolunta-
rius.

38. Inuoluntarius fit sine *περὶ αἰσθήσεως* ut in stultis & brutis

39. Hic autem non vniformis, sed varius ac dissimilis est
solet: fertur enim iuxta quatuor corporis situs, deorsum
dextrorsum, sinistrorsum, & in circulum, ut aues, mod
sursum, modo deorsum, modo per transversum vol
rant.

Peraccidens.

40. Motus Peraccidens est, quo mobile alieno motu mo
uetur, ut stellæ mouentur motu accidentario suorum or
bium, quibus sunt affixæ.

Violentus.

41. Estque vel Violentus, vel Expers violentiæ

42. Violentus est, ad quem nihil confert natura mobilis
sed vi perficitur, ut cum aliquis proicit lapidem sursum
cum Sagittarius sagittam emittit: cum homo ferro au
laqueo interficitur. *Arist. 4. Phys. c. 8. text. 67.*

43. Hic semper in principio est vehementior, in medio re
missior, in fine quiescit omnino.

Huius spe-

cies quatuor.

44. Huius motus, quatenus localis intelligitur, quatuor
numerantur species, Pulsio, Tractio, Vectio, Vertigo
Arist. 7. Phys. c. 2. text. 10.

45. Pulsio est, cum mouens à se dispellit mobile, cuius
generis sunt percussio, iaculatio, protrusio. *Arist. ibid.*

46. Tractio, cum mouens ad se trahit mobile, ut inspira
tio, id est, aeris attractio. *Arist. ibid.*

47. Vectio, cum corpus mobile vehitur non per se, sed
per aliud, ut in curru sedens mouetur ad motum currus.
Arist. ibid.

48. Vectio

IN PHYS. SVAM LIB. I. CAP. IV. 61

Vertigo, cum mobile in gyrum vertitur, vt rota, lammolaris: sic anser dicitur moueri in veru, motu vertis seu volutionis.

Motus expers violentiæ est, cum aliquid mouetur Expers violentiam alterius. Sic mota naui, larcina etiam aut lentia. Ita quiescens vehitur cum naui.

Idque fit bifariam: vel cum partes mouentur ad totum totius, vel partes corporis quandiu sunt in corpore per accidens, sed citra violentiam, mouentur, quomoto corpore, ipsæ quoque mouentur. *Aristot. l. 4. f. c. 4. text. 32.*

Vel cum accidens mouetur ad motum substantiæ, inhæret. Sic enim candor & similia; item animus semper accidens mouentur, quia corpore, cui insunt, mota ipsa quoque mouentur. *Arist. ibid.*

Motus (G) denique omnis successiue & in tempore nihil vero momento mouetur. *Arist. 6. Phys. c. 3. & 4. f. c. 14.* Motus proprietas.

Atque in omni motu mouens simul est cum mobili, cum eodem coniungitur, siue contingat rem moram temporaliter vel virtualiter. *Arist. 7. Phys. c. 2.*

Inter vltimum ergo & primum motum nihil erit intermedii, sed contactus necessario requiritur.

COMMENTARI.

E (A) accidentibus qua principiis sunt annexa, in posterum differendum, & Primo quidem omnium de Motu, rationes subsequentes. Primo quoniam, dicente Aristotele. *Physic. 1. motu ignorato natura ignorari necesse est. Natura enim definitur principium motus. Quare nobis, qui de natura tractationem instituiamus, motus est cognoscendus. Deinde, in omnium corporum naturalium productione motus communiter spectatur. Vt enim principium non potest intelligi ne actione, ita actio sine motu. Tertio, quia est quidam effectus ex principiis & causis exortus.*

Tractatio de Motu ob rationes tres.

1.

2.

3.

B) Definitio Motus ex Aristotele adducta cum valde sit obscura, ob quam causam in nonnullorum reprehensionem incurrit, singula definitionis partes singulari studio sunt consideranda. Nam, vt ait Simplicius, admiranda quadam ratione motus naturam explicat allata definitio. Principio autem obseruandum, motus vocabulum in hac definitione non sumi generali

Declaratio
definitionis
Morus.

COMMENTAR. IOH. MAGIRI

neraliter, ita ut conueniat naturis cum incorporeis, cum corporeis, rebus etiam artificiosis. Neque etiam hoc accipitur proprie tantum pro eo motu, qui de loco fit in locum, qui dicitur localis motus, sed pro omni generis mutatione intelligitur. Aueni enim phrasi physica est mutari, & sumitur pro quauis mutatione, qua diuersitas seu dissimilitudo aliqua in corpore naturaliter. Constat autem tradita motus definitio generis differentia. Genus loco ponitur actus, vel qua differentie funguntur. In effectiuum enim definitionibus subiectis differentiarum loco ponuntur. Motus igitur actus est, hoc est eam rem & subiectum, cui inest, in actum de potestate educit, actum esse facit. Actus enim, qui Græca dicitur ἐντελέχεια, apud Physicos trifariam accipitur. 1. Pro existentia siue perfectione & forma, per quam res composita qualibet est & subsistit, quam latini in scholis actum primum vocant, ut caliditas introducta in aquam. 2. Significat formam aduocantem seu viuificantem, à qua procedunt operationes, quas alioqui vocant actus secundos, ut calefactio, qua ab aqua calefacta ad alias res extenditur, ut caro hominis vel manus, vel pedes, carnes ab vicissim calefiunt. 3. Quadam ἐντελέχεια est imperfecta, siue actus imperfectus, & est contentio ad formam, in qua significatione in hac motus definitione ponitur. Est enim progressus seu contentio de potentia ad actum, siue de primatione ad formam. Vnde Hermolaus Barbarus recte vocat motum fluentem & inchoatam perfectionem, ut calefactio, qua fit adhuc & procreatur in aqua.

C) Exemplares est declaranda. Ex nigro fit album, hic progressus seu contentio, tanquam intermedium iter quo à nigro tanquam termino à quo, abseedit, & ab album, tanquam terminum ad quem, est motus. Sic etiam ex chylo fit sanguis, & variatio, qua tanquam intermedium inter chylum & sanguinem interponitur, est motus. Si quando Marpurgio Francfortiam contendo, illa progressio, qua Marpurgio Francfortiam continentur moueor, est motus & latio.

D) Quoniam quidam actus tantum, non potestates sunt, & illa motum non patiuntur, sed tantum mouent. Ea vero, qui & actus & potestates sunt, & mouere & moueri possunt. & huiusmodi actus dicitur motus. Intelligit igitur Aristoteles subiectum, in quo fit motus, corpus scilicet mobile, quod motum est.

tionem in se potest recipere, seu quod ad aliquam formam potest perducere. Naturaliter enim quod potentia est, movetur ac laborat, ut existat actu. Sic aqua est corpus naturale mobile, & sua natura frigida est aqua: habet autem potentiam, ut possit calefieri, recipere autem nequit caliditatem, nisi moveatur, id est, mutetur. Per intellectum autem vel motum oportet aquam de potentia reduci in actum, id est, ex non calida effici calidam, & hac calefactio adicitur motus, qui inter frigiditatem, à qua incipit, & caliditatem, in quam desinit, tanquam inter duos terminos interducit.

[Qua tale est] Quid sane vocabulum non est temere actum: nam omnia quæ moventur, & actu sunt & potestate ergo putemus. motum esse actum rei, quatenus est actu, & motum esse actum eius rei, quæ & actu & potestate non tamen quatenus est actu; sed quatenus potestate movetur. Exempli gratia: *Æs actus est æs, potestate est statua*: non enim *æs* quatenus est *æs*, dicitur moveri, sed quatenus statua potest, & illius formam acquirit. In summa motus est ad medium inter potentiam & actum. Quod enim potentia tantum est, non movetur, sed mobile est quod vero actus consistit, non movetur, quia, cum sit perfectum, non necessitas habet, ut moveatur, quoniam illud, quod per motum acquiritur, acquisivit, scilicet perfectionem, quæ postea illico cessat. Quod autem medio modo se habet, & partim quatenus est potentia, partim actu, id moveri dicitur. Hec igitur modo motus definitionem & eius declarationem planam esse ostendimus.

[F] Explicata motus definitione, opera est pretium considerare, in quibus consistat omnis motus. Diximus autem motum consistere inter agens sive movens, quod motionem alteri infert; & patiens sive mobile, quod motionem aliunde sibi acceptam recipit. Non autem unum tantum genus est agentium. Aliud enim agens est remotum, aliud propinquum. Remotum, quod virtute & potentia tantum agit, ut corpus celeste, quod primum agens appellatur. Propinquum, quod cum corpore operatur, ut elementa, & quæ ex his continentur. Hinc solvitur illa quaestio; an agens à patiente semper aliquid recipiat? Propinqua enim agentia à patiente moventur, id est, vicissim aliquid patiuntur. Exemplum

Motus in
quibus consistat.

empli gratia: Ignis agens in aquam quodāmodo etiam re-
geratur & patitur, & hac proprie agentia, & patientia
naturalia mouentia dicuntur. Cur autem naturalia agen-
absque perpeffione non agant, hac est causa: quoniam inter
est contactus, & quia ex materia & forma sunt composita,
partim actu sunt prädita, partim potestate. Sic culter, qua-
nus est actu präditus, suamq; habet formam, agit in pane
quia vero etiam ex materia constat, ideo patitur, rursus à
ne. Nam materia est proprium subiectum passionis. Sic aq-
calida ferrum frigidum calefacit, quatenus actu est cali-
hac eadem aqua, quia potestate est frigida à ferro, quod a-
est frigidum & frigescere potest. Constat itaque agentia natu-
lia eodem tempore, sed diuersa ratione, & agere & pati po-
Remota vero agentia mouent & agunt quidem, excitando e-
tem motiones nihil vitissim patiuntur ab illis rebus, quas m-
uent, & propterea inter naturalia non recensentur, cuiusm-
sunt orbes coelestes, qui agunt in inferiora, sed non patiunt-
ut, Sol agit in hac sublunaria, sed nihil patitur ab illis; Lu-
humectat inferiora, sed vicissim nihil patitur ab illis, quae h-
mectat. Hac igitur ratione agentia distinguuntur. Caterum
patientia istam diuisionem non recipiunt, neq; enim hac m-
tiplicia sunt, sed omnia unius generis ratio est, quia omnis pa-
sio est naturalis: Vbicunque enim recipitur passio, ibi est
naturalis, quae illis accidit propter materiam, quae cum sola
naturales sint prädita, recte haec tantum passiones sustinere p-
tantur. Res diuina autem, quia non habent materiam, non
possunt pati, & proinde patientia non sunt duplicia quia om-
quod patitur est naturale.

G) Obseruentur hic duae insignes motus proprietates P.
Duae Motus ma. Omnem motum fieri successiue & in tempore, nil
proprietates. vero momento moueri, ut docet Arist 6. Phys. c. 3. sed ser-
per mora aliqua & duratio ad motum requiritur. Est eni-
rem mensura motus, secundum prius & posterius, ut, non
fit in momento ex tauro apis. Secunda proprietas est; In om-
motu mouens simul esse cum mobili, hoc est, motum co-
iunctum esse cum mobili. siue contingat rem motam prop-
hoc est, realiter vel corporaliter, vel improprie, hoc est, virtu-
liter moueri. Sic, quod calefit, à calefaciente tangitur: in gustu
si res sapida instrumentum gustatus attingat, non gustatur
Species rei visa visum contingunt. Ex quibus colligimus,

is motu inter ultimum seu proxime mouens primum
nihil esse intermedij, sed contactum necessario re-

terum dua magni momenti & enodatu difficiles qua- Quæstio-
es à Physicis agitata hic discutienda sunt. Prima: Quæ nes duæ
ratio, quod corpus graue, vt lapis, cum deorsum mo- difficiles.
ur, primo tardius, vltimo vero & in fine ocyus fera-
ficuti in naturali motu fieri diximus? Secunda: Quo-
do in omni motu contactus sit necessarius, cum la-
a manu proiectus longissime absque externo moto-
aere moueatur?

De priori varia reperiuntur sententia, sed Zabarella illorum I.
autur opinionem, qui dicunt, præcedentem motum esse cau- De priori
maioris velocitatis motus subsequentis, & hinc fieri, vt varia Phi-
cente velocitate, motus in fine sit velocissimus. Cur autem losopho-
cedens motus subsequentem velocius impellat, huius causa rum sen-
sistit in medio, per quod fit motus, quod medium est aer vel tentia.
ua. Lapis namq; per aerem descendens, inuenit primam æ-
partem quiescentem, ac inde motui aliqua contingit mora,
aniam resistit. Hac aeris pars prima, à lapide comota & deor-
propulsa, pellit ac mouet secundam aeris partem, ei proxi-
adherentem, ad quam lapis delatus in ea velocius, quam
prima quiescente, descendit. Secunda aeris pars rursus ter-
m, & quidem fortius premit, qua vehementius commota
dissipata adhuc minus reluctatur, & proinde vehementio-
motu in ea lapis fertur, imo hic ipse aer, à tergo lapidem sub-
uens, eundem impellit & promouet, sicuti ventus à puppi
pellens nauim. Quamobrem semper magis magisque aeris
rtes inferiores commouentur, dissipantur, minusq; resistunt,
proinde motus celerior & vehementior euadit, non secus ac
uis, qua secundo flumine inuehitur, eò velocius mouetur,
o velocior est fluxus amnis. In fine itaque motus velocitas
xima est, quia continue minuitur medij resistentia.

Secundum problema perplexum & explicatu difficile quoq; II.
e, varia & inter se discrepantes Philosophorum opiniones te- Problema
antur. Sunt nonnulli magni nominis viri, qui censent, lapi secundum
m proiectum moueri ob vim aliquam vel qualitatem occultam, ipsi à proijciente siue motore impressam, cuius qualitatis
nescio porro vehatur lapis. Quemadmodum enim, inquit,
ut, calor aqua ab igni impressus in ista aliquandiu haeret, pari
modo

modo in lapide vis, à mouente lapidi illi infusa, aliquanti-
manet. Hanc sententiam amplexus est Cardanus, quem re-
tat Scalig. exer. 28. ubi inquit: Vis mouens quomodo exeat
anima mea, ut in lapide insidens agat? Ne utiquam calor
quod est anima instrumentum, generat in lapide, calorem
quo tamdiu moueatur, quamdiu in eo viget.

Nos cum Arist. lib. 9. Phys. c. ult. & Zab. lib. 1. de motu g-
uium & leuium, huius quasitirationem aeri vel aqua, id
medio, in quo sit motus, assignamus. Aer enim ab eo, qui la-
dem iecit, vehementer pulsus & commotus aliam partem
proximam rursum propellit, & una ulterius mouet lapide.
Hac secunda aeris pars vicissim tertiam commouet, vim
uendi illi impertiendo. Tertia eadem impulsione quartam
lit, & sic deinceps, ut continenter ab aere lapis moueatur, do-
moueri desinat.

Aer autem hasce impressiones facile suscipere potest, t-
quia subtile, tum quia leue elementum est, & facillime mot-
& agibile in suo loco, & propterea est quasi vinculum la-
dis. Tardior autem semper sit motus, & in fine tardissim-
quoniam lapis proiectus mouet primam aeris partem & eide-
imprimit vim mouendi, debiliorem tamen quam ipse habeat.
& proinde aeris pars propellit quidem secundam, itidem vim
li tribuendo, sed adhuc debiliorem, quam ipsa habeat. Secun-
da tertia vim motricem, sed longe inferiorem, impertit, ac
ut propter continuam imminutionem motricis facultatis ta-
dem deueniatur ad ultimam partem, motam quidem, sed q-
aliam non repellat. Et cum posteriores aeris partes tardius m-
ueantur, necessario & in his motus lapidis remissior est & la-
guescit, tandem q- omnis motus cessat.

Hanc projectorum causam demonstrant etiam ex p-
pto ab ijs, quæ ab igne calefiunt. Ignis enim ferrum aut aqua
ita calefacit, ut aqua non solum calefiat, sed etiam calefacien-
vim ab igne accipiat. Quo fit, ut igne remoto, caleferi quide-
desinat, sed calefacere possit. Hanc enim vim ab igne accepta,
aliquandiu retinet, & alijs quoque, puta, vino, & similibu-
rebus, quas calefacit, impertit. Eodem modo plane seres hab-
de aere, qui moueri potest, alium q- rursum propellere. Quare ei
negare non possumus, lapidem proiectum non amplius à iacer-
te moueri, utpote à quo est separatus: hinc tamen non confic-
tur, prorsus absque contactu moueri; mouetur enim & prope-
lit.

*lapis à commota aeris parte, qua semper est cum lapide
inua.*

CAPVT V.

De Motus speciebus.

Ohuc de Motu eiusq; diuisionibus variis dictum est: Motus spe-
sequuntur Species eiusdem, imprimis motus natura- cics.

Verfantur autem species illæ, vel circa Substantiam,
vel circa Accidens.

Circa substantiam occupata est Generatio & Corru- Circa sub-
e (A) quæ tamen Aristoteli mutationes potius, quam stantiam.
n sunt motus. *Arist. lib. 5. Phys. c. 1. text. 3.*

Generatio est motus, seu mutatio à non esse ad esse, Generatio:
c est, qua acquiritur noua forma substantialis, vt, cum
auro fiunt apes, ex equo crabrones, qui antea non e-
nt. *Arist. 5. Phys. c. 1. text. 4.* Vel: Generatio est mutatio
) qua res tota mutatur, & idem sensile subiectum non
manet, vt si ex cibo fit sanguis, ex aqua aer, neutrum
manet, quod antea erat, *Aristotel. 1. de ortu & inter. capite
parto.*

Nam in generatione eadem substantiâ non manet,
sed ex vna producitur alia; in cæteris autem motus spe-
ciebus eadem forma, eademque manet substantiâ. *Zab.
Merc. & Arist. ib.*

Per rem autem totam intelligenda est forma substan-
tialis & specifica, quæ totum dicitur, quoniam rei inte-
ritatem constituit. *Arist. 2. Phys. text. 31. Zabarell. & Mer-
n.*

In omni generatione necessarium est subiectum. *Arist.
Phys. c. 5.* nullaque potest esse generatio sine præceden-
materia, eaque habilis & idonea sit oportet, vt vnum
ex altero possit generari.

Differt ergo generatio à creatione, quod illa ab ente
potentia ad ens actu; hæc à non ente omnino procedat
d esse, quæ solius Dei est propria.

Corruptio est (C) mutatio ab esse ad non esse. *Arist. 5.
Phys. text. 4.* Vel, qua in materia abiicitur forma substan-
tialis, vt, cum ex homine nascitur serpens: ibi enim ho-
mo esse desinit,

Differētia
generatio-
nis à Crea-
tione.
Corru-
ptio.

68 COMMENTARIOR. IOH. MAGI

co. Sicut enim in generatione totum esse rei acquiritur, ita in corruptione totum esse rei deperditur.

11. Hinc recte Philosophus ait: Generatio vnius est corruptio alterius: & corruptio vnius est generatio alterius. *Arist. 1. de gen. & cor. tex. 17.*

12. Hæ enim duæ mutationes ita sunt inuicem connectæ & complicatæ, ut vna ad alteram necessario conueniat, idque propter naturam materiæ. Quæ cum per se sine forma esse nequeat, ideo vna forma recedente, alteram induit. Cumque duabus formis specificis perfici possit, propterea cum vna oritur, alteram in ea præsentem interire oportet. *Zab. & Merc. in dilucid. tom. 2.*

13. Atque hinc fit, quod rerum generationes perpetuam quadam successione durant. I. Quia materia in subiecto perpetuo manet. II. Quia primum principium immutabile semper manet & agit, & ex parata materia res naturales producit. III. Ex corruptione sequitur generatio perpetua quadam serie. *Arist. 1. de gen. & corrupt. c. 3.*

14. Nihil igitur in id, quod omnino & actu non est, transierit, sed in aliud aliquod ens abit: nihilque ex eo, quod actu non est, generatur, sed ex eo, quod actu & certa forma prædictum est. *Arist. ibid.*

Motus circa accides.

15. Motus, qui in Accidente versantur, vel rei Insunt, vel eam Circumstant.

Quantitas.

16. Suntque vel Quantitatis vel Qualitatis.

Augmentatio.

17. Quantitatis, ut Augmentatio & Diminutio. *Arist. 1. de gen. & cor. c. 4. & 5. Phys. c. 2. & 7. Phys. c. 2. tex. 10.*

Cuius proprietates tres.

18. Augmentatio siue (D) Accretio est mutatio minoris quantitatis in maiorem usque ad terminum præfinitum à natura. *Arist. lib. 1. de gen. & cor. c. 5.*

I.

19. Vera (E) autem & propria accretio tres imprimis habet proprietates, quarum prima est, ut ex aliqua extrinseca secus accedente materia res fiat maior, quæ maior est nutrimentum extrinsecus assumptum, & intrinsecum ita præparatum, ut possit in rei substantiam converti. *Arist. 1. de gen. & corrupt. c. 5. tex. 32.*

20. Quomodo autem ex hoc alimento corpus reddatur maius, res est obscura & controuersa. Vetus autem illorum est sententia, qui per extensionem membrorum corpora maiora fieri statuunt.

21. Hinc

Hinc Philosophus accretionem & diminutionem à
his motus speciebus vel in eo differre ait, quod quæ
tur & imminuuntur, necessario locum mutant. Et
quod augescit, eum quem primum occupat angu-
stum, postea occupat ampliorem locum. Quod vero
augescit, ex ampliore loco in minorem promouetur. *A-*
de gen. c. 5. tex. 25.

Itaq; augmentatio non fit adueniente incorporeo,
corporeo, siquidem id, quod augetur, corporeum est:
Itaq; quod eidem aduenit, corporeum sit necesse est.
ibid.

Altera proprietas est, vt id, quod augetur, maneat &
seruetur idem numero, vt eadem sit caro, quæ antea
minor, & postea maior est facta. *Aristot. 1. de ortu & inter.*

Et fit hoc beneficio animæ vegetantis, quæ cum per
vitam penitus eadem numero maneat, ad mate-
riam, quæ secundum partes fluit & renouatur, infor-
mādam & animandam extenditur, fluente vero mate-
ria aliqua parte, anima cum illa non fluit, sed ad alias
manentes partes retrahitur. Vnde fit, vt eadem forma
manente, viuens quoque idem numero seruetur. *Za-*
ll.

Tertia proprietas est, vt non modo totum fiat ma-
ius, sed vnaquæq; eius pars apta proportionē augescat,
ibid.

Illud autem, quod in viuētib; & præcipue in ani-
malibus primo augetur, partes sunt similes. His enim
partibus, illa augeantur necesse est. *Aristot. 1. de gen. & cor.*
35.

Et augeri quidem eas partes (F) secundum formam,
non secundum materiam, statuit Philosophus: rectius
nem neq; formam, neq; materiam, sed compositum
augeri sentit. *Scal. exer. 101. sect. 15. Arist. 1. de gen. & cor. c. 5.*
35.

Vnde & illud perspicuum est, id proprie augeri, cui
accessio. Quando enim animato corpori additur ci-
bus, non quidem cibus, sed ipsum corpus augmentatur.
ibid. 1. de gener. c. 5. tex. 4.

Sunt deniq; accretionis termini cuique natura præ-
fixi,

fixi, quos ultra citraque nequit consistere rectum. Ceterum namque in adultis hæc mutatio, tum quoniam iustam magnitudinem corpus est consecutum, tum ob subiecti accipientis ineptitudinem. *Zab.*

Diminutio

30. Diminutio est (G) mutatio de maiore quantitate in minorem. *Arist. de gen. & cor. c. 5.*

31. Sic .n. stirpes, animantia, & reliqua viuentia aliquandiu continuo augentur, post marcescunt, & paulatim minuuntur, languentibus animæ viribus.

Qualitatis
Alteratio.

32. Cum enim facultas, commutans nutrimentum, corpore non amplius in tantum restaurat, quantum missum est, quævis pars minor fit, totumque diminuitur. *Arist. ibid.*

33. Qualitatis (H) motus est alteratio, quæ est mutatio in qua eodem sensibili subiecto manente alia qualitas acquiritur vel abiicitur, ut in aqua fit alteratio, cum adiecto frigore recipit calorem; item cum ex molli corpore fit durum. *Arist. 1. de ortu & inter. c. 4. & 5. Phys. c. 2.*

Motus circa acciden.

34. Motus secundum Accidens, qui rem constitutam commutatur & circumstat, dicitur Latio seu motus localis. *Arist. 5. Phys. c. 21. de gen. & cor. c. 4.*

Latio.

35. Latio est subiecti loci mutatio, seu qua subinde aliud spatium acquiritur, ut lapis sursum proiectus.

Motus localis.

36. Localem (I) motum est motibus omnibus primum esse, quod reliqui sine hoc esse nequeant, donec *Aristot. Phys. c. 8. tex. 59.*

37. Est autem (K) hic motus, aut Simplex, aut Compositus. *Arist. lib. 1. de cælo. c. 1.*

Simplex.

38. Simplex est vniusmodi & sibi similis.

Circularis.

39. Estque vel Circularis, vel Rectus. *Arist. ibid.*

40. Circularis est, qui perpetuo æqualem è centro distantiam retinet, quo motu cælum circumuoluitur eius maxime est naturalis. *Arist. 1. de Cælo. cap. 2.* Hic solus est perfectus. *Arist. 7. Phys. 4. & 1. de cælo. c. 2.* Est quoque solus regulatis. *Arist. 8. Phys. cap. 3.* Hoc intelligendum est de primo mobili, cuius ut reliqua mobilia, quæ secunda appellantur, spatium 24. horarum vniuniformiter & regulariter mouentur.

Rectus.

41. Rectus est, qui fit recta, vel in sublime à medio, vel deorsum & ad medium tendit: quo motu elementa mouentur.

mentur, & res elementares. *Aristot. 1. de Cælo, capit. 2.*

Motus compositus est, qui fit mixto ex vtriusq; motu. *Composi-*
hic competit mixtis corporibus, animalibus, nu-
tus.

is fluminibus. *Arist. ibid.*

Recte ergo ait Philosophus: Corporis simplicis sim-
ple est motus, *Arist. 1. de Cælo. tex. 8.*

COMMENTARIIL.

Incipio (A) hic observa, generationem & corruptionem Generat. &
non esse motus proprie dictos, sed potius mutationes, ut do corrupt.
Aristoteles 5. Phys. 4. cuius hæ sunt rationes. 1. Omne quod non esse
generatur, est Ens in actu: quod autem generatur, non est Ens motus pro
actu. Nam quod generatur nondum est, & materia, quæ est prie sed po
fectum generationis, est ens potentia. Ergo quod generatur, tius muta-
mouetur, & per consequens, generatio non est motus. 2. O tiones.
quod mouetur, est in loco. Id autem quod non est, si subie Ratio 1.
in generationis non potest esse in loco, alibi non esset. Ergo 2.
est ens, & subiectum generationis non mouetur, neq; gene-
tio est motus. 3. Omnis motus est continuus, & sic successi 3.
Formæ autem inductio vel generatio fit in instanti, & non
tempore. Ergo generatio non est motus. Minorem probo. For-
se substantia est res indivisibilis, non recipiens magis &
minus, nec forma pars alia post aliam inducitur, & propterea
in puncto temporis. Neq; enim generatio est iter illud ad for-
mam acquirendam, sed forma inductio & finis motus. Recen-
tur autem hæ duæ species, ortus scilicet & interitus, quia si
motu esse non possunt.

E) Quando dicitur in definitione, totum seu rem totam Genera-
utari, hic Mercenarius & Zabarella intelligendum esse vo tionis de-
nt formam substantialem specificam & perfectam. Non enim finitio.
ines partes nulla servata intereunt. Oporteret namq; & ma-
iam primam, utpote, quæ est pars substantia totius interire,
quod est absurdum, sed ultimam specificam formam intelli-
git *Aristoteles*, quæ ab eodem 2. *Phys. text. 31.* vocatur totum,
ionem rei integritatem constituit. Servatur autem mate-
ria, quæ ut non generatur, ita neq; corrumpitur. Quare in de-
finitione generationis denotare Philosophus voluit nihil aliud,
quam hoc compositum interire, & hinc aliud compositum ge-
nerari, quod nihil aliud est, quam mutari ultimam formam,
ut mutata, licet præterea nihil mutetur, totum dicitur ma-
tutum, & fieri aliud compositum.

Neq; huic interpretationi contraria sunt ultima definitio-
nis verba, quod nullum subiectum sensibile remaneat
genito. Hac enim particula, ut notat Archangelus in suis
lucidationibus, ita intelligi debet, ut in generatione seu mu-
tatione substantiali non maneat idem subiectum sensibile in
specifico & completo: non enim negat Aristoteles, aliquod
sensibile manere sub ratione subiecti, sed negat, remanere subiectum
sensibile sub gradu specifico, hoc enim euerteret generationis
subiectum, ut cum ex sanguine sit semen, in hac mutatione
substantiali non manet subiectum sub eodem actu specifico: for-
enim sanguinis destruitur, & subiectum recipit formam se-
nis. Materia itaque eadem penitus manet & ante & post
tationem, verum ipsa non est completa substantia, sed
tantum substantia potentia est, & propterea non obtinet amp-
subiecti locum. Hac de definitione generationis.

Corru-
ptionis,

C) Eadem hac Aristotelis generationis definitio conuenit
etiam corruptioni. Vtraque enim est mutatio secundum totum
non manente eodem subiecto sensibili. Sicut enim in ortu
generationis totum esse rei acquiritur, ita in interitu totum
rei amittitur, ut cum ex semine sit sanguis, ex aere aqua, mu-
tatio secundum totum aeris pariter & seminis, non manente
subiecto eodem, corruptio est: mutatio vero secundum totum
qua & sanguinis generatio est. Quare dicta definitio eadem
est & generationis & corruptionis.

Huius autem rei ratio, quoniam consistit in illa propositio-
ne, generatio unius est corruptio alterius, quae habetur
de ortu & interitu tex. 7. opera puto pretium considerare, quod
duo ex Zabarella & Mercenario nunc eruere conabimur. 1.
quitur ergo Philosophus de generatione & corruptione compo-
siti, id est, mixti, quod proprie generari & interire dicitur, non
forma per se, neque materia per se. Duobus itaque fundamentis
titur axioma Aristotelicum. Primo, quod materia prima si-
vllam formam assenquit, ex quo infertur forma una recedente
liam aduenire. Altero, quod duae formae speciosae substantia
non possunt simul in eadem materia esse. Exempli gratia: Non
potest aliquid esse simul homo & equus, aer aut aqua. Ex quo
similiter concludo, generationem unius esse necessario alterius
interitum. Nam una adueniente forma aliam recedente
necesse est. Unde dici solet, naturam primario generatione
inte

edere, secundario autem interitum, quia non potest aliqua
roducere, nisi aliam interimat. Hac est necessitas dictæ
positionis, quæ in solis compositis. Et quidem in solis substan-
non etiam in formis accidentalibus locum habet.

Quis autem sit sensus huius axiomatis, Et quomodo sit in-
gendum, nunc exactius perpendendum. Mercenarius ne-
illam propositionem formaliter esse intelligendam, quoniam
ratio ignis non est corruptio aquæ, quia ignis generatio est
ratio, qua aliquid acquiritur, Et terminatur ad esse (sub-
stantiam) rei. Corruptio vero mutatio est, qua aliquid amit-
Et terminatur ad non esse. Iam vero mutationes, quæ ad
versos tendunt terminos, oppositionem aliquam includunt,
formaliter idem esse non possunt. Causaliter itaque vel con-
nitanter axioma dictum erit intelligendum, videlicet, cor-
ruptio unius causa est generationis alterius, vel ad unius in-
ritum alterius consequitur generatio, Et è conuerso. Gene-
ratio enim unius causa est, Et secum fert alterius corruptionem.
unius autem locutionis causa est, quod hæ mutationes ita sint
uicem connexæ Et complicatæ, ut una ad alteram necessario
nsequatur, idque ob naturam materiæ, quæ (ut diximus su-
a theoremate 13. sine forma subsistere non potest, unde fit,
t una forma ex una alteram induat.

Inquiramus ultimo causas generationis Et interitus. Pri- Generatio
na est subiectum seu materia, è cuius potentia substantialis nis & in-
orma per generationem eruitur, Et ad actum perducitur. Ma- teritus cau-
eria autem hæc est duplex. Vna remota Et maxime commu- sa.
is, Et prima dicitur materia, quæ cum secundum Aristotelem Materia,
sit æterna, neque forma destitui possit, fit, ut una recedente for-
ma aliam recipiat, Et proinde est causa, non solum ut generatio
esse possit, sed etiam ut possit perpetuari. Altera materia est
propinquior, quatuor scilicet elementa, quæ principia sunt gene-
rationis, quoniam materia sunt mistorum (corporum compo-
sitorum.) Mistum itaq; corpus primitate scopi Et intentionis
natura, generationis Et interitus est primum subiectum. Pri-
mitate autem adæquationis est commune illud subiectum, sci-
licet quod Et mista omnia Et elementa ipsa complectitur, do-
cente Zabar. c. II. de generatione Et interitu.

Causa efficiens generationis Et interitus est duplex. Vni- Efficiens.
uersalis Et particularis. Vniuersalis omnium generationum

E S

Et cor-

Et corruptionum sublunari hoc mundo est motus celestis, facit, ut generans alias accedat, alias recedat, & sic generat nem continuam efficiat, ut docet Aristoteles 2. de gen. & interitu, c. 9. Hic vero motus unus non est: nam contrariorum eadem causa eodem modo esse non potest, sed loco citato eum duplicem esse docet Aristoteles. Primum qui diurnus dicitur, alterum, qui planetarum proprius est. Primus, qui semper uniformiter perseverat, causa generationis perpetuae & continua. Alter motus causa est varietatis, generationis & interituum. Cum enim per illum Sol & astra modo propinqua puncto nostro verticali, modo ab eodem remota ferantur, cause sunt horum varietatum, & eandem rem modo generant, modo perimant quia modo calefaciunt & magis & minus, modo etiam ob nimiam remotionem corpora haec inferiora celesti calore destituta relinquunt, proinde causa interitus sunt. Particulari causa efficiens est calor specificus, cuius in individuo proprius, qui etiam concurrat necesse est. Sol enim & homo, ut inquit Aristoteles, generant hominem.

Forma.

Forma generationis nulla est alia, quam ipsius essentia, quae ex definitione declarata constat.

Finis.

Causa finalis est conservatio specierum. Cum enim, secundum Aristotelem, illud natura uniuersalis sit consilium, ut ad huius mundi tum perfectionem, tum ornatum omnes species seruentur aeterna, natura autem in eodem individuo, propter interitum, id est, quia constat dissimilibus partibus, sit caduca, aeternas illas seruare statuit perenni successione, hoc est, continua & perseverante generatione singulorum, ut interempto hoc individuo, aliud eiusdem speciei generetur, & ita in pluribus saltem indiuiduis aeternitas speciei seruetur.

De Augmentatio
ne.

D) Augmentatio vel accretio duobus potissimum modis sumitur, ut docet Averroes lib. I. de Caelo comment. 12. Quandoque enim accipitur pro aggregatione seu accumulatione, ut quando cumulum fabarum augeri dicimus per appositionem aliarum fabarum: vel quando lapides lapidibus adduntur & augentur, & quando aquam ex aqua appositione maiorem fieri videmus. Secundo aliquid potest augeri sine alterius corporis accessione, per solam scilicet rarefactionem, & vicissim minui potest sola condensatione, sine partis cuiusdam amissione, ut patet in similia rarefacta. Farina enim affuso humore & addito fermento per sese accrescit paulatim, quae accretio est

otius quam rarefactio. Sic quando aqua mutatur in aerem, quantitas aeris fit maior, quoniam aer aqua est rarior. Et si aer in aquam resolutus fit minor quantitas, quia aqua densior aere. Sic sponsa, cum post compressionem extenditur, non augetur proprie, neque fit maior, sed fusior, inquit Iulianus. exercit. 101. sect. 15. Haec duo accretionis significatio-
v. pote, quae rebus etiam inanimatis congruunt, hic exclu-
tur.

3) Vera & Physica augmentatio, quaeque maxime omnium propria, viventibus siue animatis tantum tribuitur, de qua loco agimus. Hanc itaque accretionem, ut ab aliis separaret Augmentatio
isoteles, tres conditiones ad eam necessarias requirit. Pri-
conditio est, ut ex aliqua extrinsecus accedente mate-
res fiat maior, quam materia nihil est aliud, quam alimen-
tationis con-
tiones
res. I.
n extrinsecus assumptum, & intrinsecus per varias muta-
nes ita subactum & preparatum, ut possit in rei substan-
am conuertere. Quomodo autem ex hoc ipso alimento id, quod
getur, maiorem acquirat quantitatem, ut cognitu est diffi-
imum, ita non una eademque omnium est sententia. Rectius
item sentire videntur illi, qui statuunt, corpora fieri maiora
r extensionem membrorum. Nam partes alimenti subacti &
eparati per poros permeant in omnia & minutissima etiam
rporis membra, quibus repletis & noua carne ex alimento
nita extenduntur, rarefiunt, & maiorem locum occupant:
d extensionem autem partium totum pariter corpus maius
editur & augetur, secundum omnes simul differentias posi-
tionis.

Secunda conditio in augmentatione necessaria est, ut id, 2.
quod augetur, maneat & conseruetur idem numero,
postquam est auctum: verbi gratia, ut eadem sit caro, quae
antea minor & postea maior est facta. Hoc autem quomodo
sit intelligendum, admodum est obscurum. Sunt complures, qui
dicunt non manere per totam vitam idem numero vivens,
nisi secundum quandam aequivalentiam. Non enim in viven-
te per totam vitam eandem formam numero remanere cen-
sent. Ratio est, quia materia continue fluit, & alia noua ex
alimenti adgeneratur. Quare (inquiunt) in homine senex non
est eadem numero caro, quae fuit in eodem puero, eadem ta-
men est secundum aequivalentiam, quia non tota caro simul
est renouata, sed pars post partem. Idem dicendum videtur de
omni

omni forma, qua de potestate materia sit educta. Forma enim materialis à sua materia non separatur, sed ad materia extensionem est extensa. Fluentibus igitur partibus materia necesse est simul partes forma fluere, & alias nouas partes cum noua materia generari. Et sic neq; eadem numero materia, nec eadem numero forma ab ortu uiuentis ad finem usq; vita ipsa remanet, nisi per æquiualentiam, quia utraq; secundum partes continue renouatur. Alij hanc opinionem fouent, quod si la materia secundum partes fluat & renouetur, anima uero vegetans, utpote, quæ est forma compositi, per totam vitam pernitus eadem numero maneat, tam secundum se totam, quam secundum partes, & adueniente noua materia extendatur ad eam informandam & animandam: fluente uero aliqua parte materia non fluat cum illa, sed ad alias remanentes materia partes retrahatur. Vnde patet, quomodo uiuens idem numero per totam vitam seruetur. Cum. n. à forma, anima scil. constituitur, necesse est, eadem forma manente, qua nec secundum partes mutata sit, ut idem quoque indiuiduum maneat. Hanc sententiam amplexatur, fusiusque explicat, & contrariam priorem illam refutat Zabarell. lib. de accret. & nutrit. cap. 15.

Tertia proprietas accretionis est, ut non modo totum fiat maius, sed unaquaq; etiam eius pars apta proportionem aug. scat: ut cum trunco simul & radices & rami, cum carne ossa, corium, caput, cornua pedesque in boue. Hac igitur proprietate augmentatio à pinguedine differt, in qua quadam saltem partes extenduntur. Ad uerum autem augmentum requiritur, ut omnes partes crescant, & quando aliquid decreuit, necesse est, ut aliquid ex omnibus partibus decedat.

Cur autem tres hæ proprietates in uiuentium accretione ita coniunctim reperiantur, hæc est ratio, quia animata ab interno principio, & ex alimento non extrinsecus appposito, sed intus recepto, augentur. Hinc enim fit, ut ad omnes partes augendas per totum uiuentis corpus distribuatur, nec totum solum maius fiat, uerum etiam partes omnes, ut uidere est in adolescentibus crescentibus, in pueris, in plantis.

Quæstiones tres.
I. Partes similia-

F) Hic quadam quæstiones notatu dignissima sunt excutiendæ. Prima est, num uera sit Aristotelis sententia, I. de gen. & corrupt. c. 35. quæ statuit, partes similes augeri secundum formam, & non secundum materiam? Forma enim

in quoniam eadem manet, siue materia sit maior, siue minor: materia autem eadem non manet, sed quadam partes accedunt, quadam rursus discedunt, ideo illam augeri censebat Philosophus. Huic autem sententia refragatur Scal. exerc. sect. 15. cuius hæ sunt rationes. 1. Accretio est quadam generatio: Materiam autem non generari, neque formam, sed compositum, multis in locis docet Aristoteles. 2. Accretio est motus quantitatis, quantitatis autem est affectio materiae, non formae. paulo post; corpus igitur viuens est vera subiectum augmentationis. Ex ipso deinceps Aristotele probat falsitatem huius opinionis: 2. enim de Anima inquit Philosophus, augmentum esse animæ actionem. Quod si est verum, accretio non erit materia affectus: Anima enim ageret in se ipsam, sed est actio in partem additam, ut totum, cui additur, augeatur.

His adde sequentia argumenta. 1. Accretio sequitur nutritionem. Nutritur autem corpus, non anima. 2. Quicquid est simplex essentia, non potest augeri, ut nec minui. Talis est anima siue forma. Ergo, &c. Quare hoc statuendum, neque materiam augeri, neque formam, sed compositum.

Secundo disputatur, an accretio proprie sumpta sit generatio? Pars enim alimenti, quæ sit caro, sit caro per generationem, non igitur differre videtur accretio à generatione. Respondet Scal. loco dicto. Non sequitur, portio augens generatio. Ergo augmentum est generatio: sed sequitur, Ergo augmentum non fit sine generatione. Si enim rem consideremus intimius, in multis differunt accretio & generatio. Mutationes enim, quarum termini distinguuntur, & ipsæ sunt distinctæ: iam accretio respicit quantitatem, generatio substantiam, ergo sunt separata. Deinde quod generatur, non dicitur mutari, si non fuerit ante, sed dicitur fieri: at quod augetur, dicitur mutari & moveri, ergo accretio non est generatio. Nam quod generatur, non mutat locum, nisi fiat extensio, quod autem augetur, mutat locum, eum enim, quem primo occupauit angustiore, postea occupat ampliore.

Tertio queritur, cur in adultis cesset accretio? Sunt. n. accretionis termini cuique rei à natura præfixi, quos ultra citraque nequit consistere rectum. Videmus enim hominem augeri ad ætatem usque adolescentiæ, annum videlicet vicesimum, deinceps vero cessat accretio, quod in plantis & reliquis animalibus obseruare licet. Ratio autem contrarium suadere vide-

res num au-
geantur se-
cundum
formam &
non mate-
riam?

II.

An accre-
tio sit ge-
neratio.

III.

Cur in a-
dultis ces-
set accre-
tio?

videtur. In iuventute enim cur calor naturalis sit fortissim
qui alimentum multum in substantiam conuertere, & me
brorum extensionem facere potest, omnino deberet etiam in
nis non minus quam puer vel adolescens augeri. Manente
eadem causa, debet etiam sequi idem effectus. Tres sunt aut

Causa tres. causa, cur accretio post 30. annum desinat. Prima est ca
Ratio 1. finalis, insit scilicet magnitudinis consecutio. Cum enim nati
suum opus ad instam & convenientem magnitudinem pera
xit, frustra & nullo usu deinceps augeretur. Viuentia eni
ob consecutam magnitudinem naturalia munera obire, &

2. omnes operationes exercere possunt. Secunda ratio est, quod
tum alimentum absumatur in nutritionem: animal enim
3. diu amplius vult nutriri. Tertia & quidem potior ratio
ineptitudo subiecti recipientis: agent enim non agit, nisi in su
iectum aptum ad recipiendum.

Cur autem corpus iuuenis ineptum sit ad ampliorem accre
tionem, causa est, quia praecipua pars, ad cuius augmentu
corpus viuentis totum, secundum omnes dimensionis, cresc
sunt ossa. Hac in principio sua generationis sunt humida admi
dum & mollia & ad extensionem idonea. Aetate autem pr
cedente per continuam actionem caloris naturalis sicuti om
partes corporis, ita imprimis ossa exiccantur & indurescunt,
amplius extendi nequeant, & propterea in illa etate accretio
subsistit.

De diminu
tione.

G) Diminutio larga significatione nonnunquam accipit
let pro qualibet corporis naturalis decrectione. Proprie autem
est insitae magnitudinis decessio secundum omnes partes, ut vi
dere est in senibus decrecentibus, & longo morbo confectis, in
quibus cum facultas & vis, commutans nutrimentum, si
labefacta, semper quantitas sit minor, manente eadem for
ma, &c.

De altera
tione.

H) In alteratione, quam male quidam commutationem
vocant, ut docet Scal. exer. 101. sect. 15 idem subiectum, cuius
essentia & nomen sp. cici manet. Non enim eget aliqua
materia, ex qua fiat, sed solum subiectum habet, in quo fit.
Quoniam enim motus ad qualitatem est, ideo insequitur na
turam formae, non materiae. Non fiet itaque alteratio sine pro
ductione recentis qualitatis. Non autem stricte qualitates ac
cipimus sicuti Arist. 7 Phys. & alij nonnulli alterationem non
admit-

ittunt, nisi in tertia specie qualitatis, nempe in ijs acciden-
s, quæ in sensum incurrunt, & vel visu vel auditu, tactu
que externis sensibus percipiuntur, sed fit etiam & consti-
tur alteratio imprimis ex secundis qualitatibus. Neque n.
rum album mutatur in nigrum, aut calidum in frigidum,
primi sunt ordinis, sed etiam durum mutatur in molle,
e in amarum, quæ ad secundum ordinem pertinent, & la-
mutatur in astringens, quod est tertiij ordinis. Et hæc de
nitione alterationis.

Porro alteratio secundum Peripateticos est duplex: Corru-
ptiva & perfectiva. Corruptiva est, ubi per abolitionem & ex-
tionem frigoris in aquam inducitur calor. Perfectiva ea na-
atur, ubi nulla in subiecto fit corruptio, sed tantum novus
roducitur habitus, aut qui inductus prius fuit, sed sopitus
& quiescit, in actum educitur, ut, si illiteratus doceatur
rmmaticam, alteratus esse dicitur de inscitia ad scientiam:
quando ex non Musico fit Musicus, quando ex Baccalaureo fit
egister, est alteratio, sed perfectiva.

Alteratio
duplex.

1) Aristoteles 8 Physic. 7. Lationem è motibus primum esse
confirmat: Sine quo motu reliqua esse nequeunt, is est pri-
us. Sed absq; loci mutatione præunte reliqui moti esse nõ pos-
sunt. Ergo latio motuum omnium primus est. Minor probatur pri-
o. Accretio non est primus motus, quoniam alteratio prior est
accretionem: nam augescere nihil potest, nisi alimẽto prius digesto
& alterato. Deinde alteratio absq; motu locali non fit. Omnis
um alteratio fit actione alterantis: Alterans autem non agit,
si admoneatur ei, quod alteratur, quod fit beneficio latio-
is. Ergo latio prior est alteratione, & propterea etiam accre-
tione.

De Latio-
ne.

K) De simplici & mixto motu quadam accuratius sunt cõ-
sideranda. Simplex autem motus dicitur, ut interpretatur
tercenarius, non quod inæqualis & ex veloci & tardo com-
positus non sit: hæc enim inæqualis & compositio motus sim-
licitatem non tollit, alioquin enim nullus elementorum na-
turalis motus esset simplex, utpote, qui in principio est tardior,
& in fine velocior; sed dicitur simplex, quia non est conflatus
ex diversis motibus vel genere, ut ex recto & circulari, vel spe-
cie, ut ex recto & recto. Cur autem motus simplex sit ex-
ters compositionis, ex diversis motibus, tria faciunt.

De motu
simplici &
mixto.
Quæstio.

1. Sim-

1. Simplicitas & unitas principij mouentis. 2. Simplicitas poris. 3. Simplicitas spatij, sine qua motus esse nequit. Quia ad motus simplicitatem concurrunt. Unitas quidem mouentis, quia simplex & unica natura mouens est principium unius simplicis motus: Simplicitas autem corporis simplicis corporis simplex est motus. Et tertio simplicitas spatij. Nam super spatium aliquam obliquitatem & compositionem habens, non potest esse simplex motus, ut colligere licet Aristotele 1. de Caelo c. 2. ubi probans, duos tantum esse simplices motus locales, inquit: Quot sunt magnitudines simplices, etiam sunt motus simplices: omnis .n. motus fit per aliquam magnitudinem. Dua enim sola sunt magnitudines simplices, recta & rotunda. Ergo duo tantum sunt simplices motus. Intelligit autem per magnitudines simplices spatia simplicia, per quibus efficitur localis motus.

Quod si simplex motus est eiusmodi, mixtus vel compositus, quia componitur ex recto & circulari, vel ex recto & obliquo. Talis autem compositio oritur ex pluritate principiorum mouentium, & propterea competit animalibus, nubibus, ventis, qui propter diuersitatem principiorum mouentium, nempe grauitatis & leuitatis, est mixtus ex recto & recto, ascensu & descensu. Deinde oritur ex compositione corporis. Tertio ex compositione spatij, quae est vel ex recto & recto, vel ex recto & circulari. Recte itaque inquit Philosoph. 1. de Caelo c. 8. Corporis simplicis simplex est motus. Et, motus simplicis est corporis. Nam corpus simplex est, quod habet unam & simplicem naturam mouentem: unica autem & simplex natura mouens est principium unius & simplicis motus. Igitur corpus simplex simplicem habet motum. Contra autem corpus mixtum est, quod habet plura principia mouentia, & autem pluralitas, ut ita dicam, principiorum mouentium causa motus mixti. Igitur corpus mixtum motum quoque habet mixtum.

CAPVT VI.

De Quiete.

Quies.

1. **H**Actenus de Motu: Sequitur quies, quae motui opposita.
2. Quies est (A) priuatio motus eius, quod aptam ad recipiendum motum habet naturam, ut dum res frigida

que debet calefieri, dicitur quiescere. *Arist. 5. Phys. c. 1. 33.* Vel, est motus perfectio & finis. *Scal. exer. 68.*

Quando enim mobile formam suam acquisiuit, in eam in statu suo quiescit, tumque quies nobilior est. *Scal. exer. 18.*

Idcirco hinc constat, quietem in rebus naturalibus modum esse necessariam: siquidem ut res generentur non solum motu indigent, sed etiam quiete & fine motus.

Quies alia est Naturalis; alia Violenta.

Quies naturalis est, cuius principium est intrinsecum, Naturalis. quia res in sua forma & loco perdurat, & ad quam quies in inclinatione naturali fertur, ut lapis in terra tantum loco proprio naturali quiete quiescit, extra vero quiescit violenter. Sic terra & aqua quiescunt quiete naturali, cum sunt in centro, aut quam proxime possunt centrum accesserunt, Ignis autem & aer in loco alieno quiescunt.

Quies violenta est, cuius principium est extrinsecum Violenta: cum corpus in alieno loco externa vi detinetur: sic in ninae, qui vinculis detinetur, quies est violenta. Item quando vesica spiritus plena sub aquam supposito pondere premitur.

COMMENTARI I.

Via (A) de motu adhuc dum egimus, consequens est, ut De quiete: de quiete, qua motui est opposita, breuiter quoque percurramus.

Quietis autem definitio Aristotelis est 5. Phys. cap. 6. quam usquam ponit, sumit initium à communiori, ab immobilitate, sub qua quies continetur, & ex qua quid hae sit intelligi.

Recenset autem tres illius, quod immobile est, significaciones, Vnam, qua immobile dicitur, quod omnino moueri non potest, & non magis moueri potest, quam sonus videri, cuiusmodi sunt poli mundi & essentia à corpore separata. Secundo, mobile dicitur, quod longo tempore agre & tarde mouetur, cuiusmodi motus stellarum errantium ab occidente est, quae centum annis unicum duntaxat gradum conficiunt, quod immobile difficulter mobile dicitur. Extremo, quod quidem moueri natura aptum est, moueri quoque potest, sed quod tunc, cum

E

mona-

82 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

moueri aptum est, & ubi & quando moueri aptum est, mouetur. Atque hoc solum inter immobilia quiescere, eamque solum immobilitatem quietem vocare licet, quia motui contraria est, sicuti eidem quieti contrarius est motus. Hac quies itaque recte dicitur priuatio seu cessatio motus in illo subiecto quod modum recipit. Exempli gratia: dum res frigida est, debet calefieri, dicitur quiescere. Sic hyberno tempore quietem agunt arbores à fructificatione, & in aestate demum inueniuntur; & hoc modo quies opponitur motui priuatiue. Hanc se etiam relatiue ad motum, quando scilicet mobile formam suam iam acquisiuit, & in ea tanquam in statu suo consistit. Quo sensu quietem perfectionem ultimam definit Scal. ex 68. eamque nobiliorem esse motu inquit exerc. 18. Exempli gratia: Ouum maxens cum quiescit: perdurat enim in propria forma & perfectione. Sic caliditas non est proprie priuatio motus, seu calefactionis, sed potius perfectio & absolutio ipsius motus. Nemini autem mirum videatur, quod quiescatatur priuatio & simul perfectio rei: utrumque enim verum est, sed ratione diuersa. Perfectio & absolutio est motus praecedenti, priuatio autem est motus subsequenti.

Tot quies-
cis quot &
motus
species.

Porro, quoniam motui quies est contraria, & teste Arist. contrariorum eadem est doctrina, necesse est totidem esse species quietis, quod sunt species motus. Res igitur quiescere dicitur, quoad substantiam, quantitatem, qualitatem & locum. hoc est, quando neque de integro generatur, neque de integro corrumpitur, neque fit maior, neque minor, quando non recipit aliam formam accidentalem, & quando non transfertur in alium locum.

C A P V T VII.

De Finito & Infinito.

1. **A**dhuc de motu, prima nimirum corporum naturalium affectione interna, dictum est: altera sequitur, Finitum & Infinitum.

2. Horum (A) autem considerationem ad Physicum attinere, vel hinc constat, quia scientia naturalis in magnitudinibus motu & tempore versatur. His autem finitum & infinitum primo & per se insunt, cum vnu quodque horum necesse sit aut infinitum esse, aut finitum. *Arist. Phys. 6. 4. text. 24.*

3. Fi

in finitum proprie inest corpori quanto, id est, quantita- Finitum.
 est, cuius aliquis est finis & terminus *Aristot. lib. 3.*

cap. 7.

in finitum autem est, cuius quantitatem si accipias, sem- Infinitem.
 per quid extra sumi perpetuo potest, hoc est, revera in-
 finitum est, in quo, si partes non solum eiusdem rationis,
 sed etiam eiusdem quantitatis accipiuntur, nunquam ta-
 men ad finem pervenitur. *Aristot. 3. Phys. cap. 7. text. 63.*

eiusmodi infinitum aliquod in rerum natura sit, &
 siue quale sit, operose à veteribus Philosophis disce-
 rim esse constat ex *Arist. 3. Phys. cap. 4. §. 5. & 6.*

Philosophi vero, ut æquus arbitrer infinitum quodam-
 modo esse, & quodammodo non esse, statuit. *3. Phys.*

est namque infinitum duplex, aliud Actu, aliud Poten-
tia. *Arist. 3. Phys. c. 6. text. 56.*

in finitum *Actu* illud est, cuius quantitas non capi, nec Infinitem.
 numerari potest. *Arist. 3. Phys. c. 4.* Actu.

Hoc in natura rerum non esse, vel hæ rationes persua-
 dent. I. Quia omne corpus superficie & extremitate ter-
 minatur, ideoque nullum corpus; nec quod sensu, nec
 intelligentia percipitur, erit infinitum II. Quia
 nullus numerus potest numerari, quod autem numero
 comprehenditur & definitur potest, infinitum non est. *Arist. 3.*
Phys. c. 5. text. 40. 41.

Potiores autem sunt rationes hæ ex natura ipsa de-
 ductæ. III. Quod omne corpus sensibile alicubi sit & cer-
 te definitum contineatur loco, ideoque etiam termina-
 tum & finitum, nullum vero corpus sensibile infinitum erit.

Omne corpus sensibile aut compositum est, aut sim-
 plex, quia corpora simplicia sunt inuicem contraria, ex
 quibus si vnum esset infinitum, cætera simplicia statim
 rumperet, & ita omnis mutatio tolleretur. Neque et-
 iam compositum, quia ex simplicibus elementis, quæ
 magnitudine, numero & virtute sunt finita, constat, *Ari-*
st. lib. 3. Phys. c. 5. text. 42. 43. 44. & c. 6. text. 56.

Porro infinitum *Potentia* est duplex. Alia enim est,
 quæ perficitur actu perfecto, hoc est, quæ res aliquando
 perfecte & consummata esse potest, quemadmodum æs

F 2 poten-

84 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

potentia est statua, paulo post fit etiam actu statua. vero potentia est imperfectibilis, quæ nunquam in actum educitur. *Arist. ibid. rex. 57. & 60.*

12. Posteriore hoc modo potentia infinitum esse affirmatur. *Arist. 3. Phys. c. 6. text. 57.*

13. Non enim sicut æs potestate statua est, ita etiam infinitum potentia est, quasi in actum aliquando educatur, sed quemadmodum dies potestate esse dicitur, qui tamen nunquam ita actu existit, ut simul totus sit, sed semper una pars alteram sequitur; & quemadmodum certam partem Olympæ, dum quidam durant, partim sunt actu, partim potestate, eodem modo infinitum potestate erit, quod actu nunquam educetur. *Arist. 3. Phys. text. 57.*

Infinitum
potentia.

14. Infinitum ergo potentia est, cuius partes non quidem simul sunt actu, sed subinde succedentes seu ad cuius terminum appositionem vel diuisionem perueniri non potest. *Arist. 3. Phys. c. 6.*

15. Hoc infinitum est in Magnitudine & in Numero. *Arist. 3. Phys. text. 58.*

16. Magnitudo (quantitas continua) semper diuidi potest in partes diuisibiles eiusdem rationis, in qua proportionem nunquam ad indiuisibile aliquid peruenitur. *Arist. ibid. & text. 69.*

17. Omne siquidem continuum diuisibile est in semper diuisibilia.

18. In numeris spectatur infinitum modo contrarium, nempe per additionem, non autem per diuisionem. *Arist. 3. Phys. c. 56. text. 9.*

19. In numeris namque additio in infinitum abit. Quantumuis enim magnus sit numerus, semper tamen unitatis additione fit maior. At diuisio in numeris non abit in infinitum, sed ad vnum aliquem numerum non amplius diuisibilem, videlicet ad unitatem, tandem peruenitur. *Arist. ibid. text. 60. & 68.*

COMMENTARIJ.

Nam finiti
& infiniti
consideratio
ad Physicum
attineat?

Disputatio (A) de infinito tradita ab Aristot. 3. Phys. cum prolixior sit, quam utilior, ideo breuissime eam percurramus, summa tantum capita attingentes. Capite igitur 4. citati libri hanc de infinito disputationem ad Physicum attineri docet Aristoteles duabus rationibus. Prima hæc est. Scientia

naturalis in magnitudinibus motu & tempore versatur. Magnitudini autem, motui & tempori finitum & infinitum non ac per se insunt, cum unumquodque horum necesse sit finitum esse aut finitum. Ad Physicum itaque pertinet disputare de infinito. Secunda: Omnes veteres cum laude, & ut dignitas postulat, de infinito praeceperunt. De infinito itaque ut Aristoteles Philosopho differendum est.

Intequam disceptemus, an sit in rerum natura infinitum, quid, siue quale sit, quinque infiniti significationes ex eodem Aristotele sunt repetenda. Primo igitur omnium infinitum, improprie valde, illud dicitur, quod transitum nullum ad se habet, propterea quia non sit idoneum ad diuisionem sustinendam, hoc est, quod nec actu, nec potentia diuisibile est, vel est punctum. Secundo, infinitum, quod transitum quidem habet, sed ita, ut ad finem eius nunquam perueniatur, & quod infinitum est, id quod in eo est & longitudinem in actu habet, in qua significatione infinitum sumitur, cum, an mundus finitus absolute, an infinitus sit, quaritur. Et hac ratione improprie aliquid infinitum dicitur de quo & Philosophus hic loquitur. Tercio modo infinitum est, quod & transitum & finem habet, sed vix & magna difficultate ad eum finem peruenitur, ut si quis dicat, infiniti laboris esse Herculis laudes cantare. Quarto, tale quiddam, quod ex sua quidem natura terminum habet, sed ad quem propter externum obstaculum pertingi nequeat, cuiusmodi est marii profunditas. Postremo vocamus infinitum, cui semper fieri potest accessio, quantumvis abstractum sit, cuius generis sunt linea & numerus. Haec sunt significationes infiniti.

Infiniti
quinque
significatio-
nes.

1.

2.

3.

4.

5.

Iam quaritur, an sit aliquid infinitum, secundo prius commemorato modo? Ostendit autem Aristoteles c. 5. dicti lib. 4. phys. non esse in rerum natura corpus sub sensum cadens, quod infinite augescere queat, seu quod accretione infinita molis accedat. Et hoc docet duobus logicis & quatuor physicis argumentis, quorum duo tantum & potiora delibabimus. Primum logicum: Quicquid termino finitur, id infinitum non est: Omne autem corpus superficie & extremitate terminatur. Ratio est, quia definitur corpus, quod est circumscriptum seu determinatione superficie. Nullum igitur omnino corpus, nec quod sensu, nec quod intelligentia percipitur, est infinitum. Secundum argumentum est Physicum: Omne corpus sensibile a-

Anne sit
aliquid in-
finitum?
Negatur.

1.

2.

licubi est. & verio & definitio continetur & mouetur. Quicquid autem est in loco, terminatum est (locus qui terminus est.) igitur corpora omnia, que in loco sunt, finem habent, nullumque corpus sensibile infinitum. Haec ratio nihilum ex natura tollunt.

Alia quaestio.

Rursum autem quaeritur, utrum plane nullum finitum? Hoc enim si concedatur, multa consequuntur absurda. Tempus enim, inquit Aristoteles initio & fine vacans 2. Aeternitates in magnitudinem infinita diuiduntur & 3. Numeri in infinitum augescere potest, ostendunt, infinitum prorsus augeri non posse. Quare cum utrinque, & pro infinito, & illud firmum & plurima rationes suppeditant, ipse Aristoteles quis arbitretur, hanc rem dimittere. & infinitum partim quodammodo esse, partim vero non esse concedit, adhibita distinctione. Infinitum aliud est actum, aliud potentia, &c. supra theorema. 7 & sequens.

CAPUT VIII.

De Loco.

De Loco.

An sit

Quid sit?

1. Hucusque (A) de Internis, corporum naturalium affectionibus, Motu scilicet & Infinito, pertractatum est. Sequuntur Externa, quibus res physicae intrinsecus continentur, & circumscribuntur, & sunt Locus & Tempus. Aristoteles. 3. Phys. 1.

2. Primo autem de Loco agendum, qui tempore prior est natura. Simplicius 4. Phys.

3. Hic namque (B) cum corporis naturalis accidentia inseparabilia, ideo à naturali Philosopho merito cognoscenda sunt. Aristoteles 4. Phys. text. 1.

4. Sed primum (C) quod sit locus demonstrant sequentes rationes. I. Vnus idemque locus diuersa corpora recipit, & ubi modo aer est, ibi paulo post aqua, vel terra est, vel aliud corpus. II. Vnumquodque ex quatuor corporibus simplicibus ad locum suum fertur, ignis sursum, terra deorsum. Aristoteles. lib. 4. text. 3 & 4.

5. Quid autem (D) sit, an substantia per se & seorsim subsistens, an potius in alia habeat, veluti accidentis, in ambiguo est. Aristoteles. 4. Phys. text. 8.

6. Quod non sit corpus mole seu corporea vel haec demonstrant, quia duo corpora in eodem essent loco, quod absurdum.

ardum, siquidem natura à dimensionum penetratio-
phorret. *Arist. 4. Phys. text. 8.*

Neque etiam pars est corporis, & primo non mate-
riæ locus enim veluti vas quoddam continet & conclu-
ditur materia non continet, sed continetur. *Arist. 4. Phys. c.*
18.

Præterea forma & materia non separantur à re, cuius
salua re ista. Locus autem separatur. Vbi enim prius
aer, ibi paulo post aqua & alia corpora inuicem suc-
cedunt. *Arist. 4. Phys. text. 17.*

Quid? Si locus materia vel forma esset, nihil ad pro-
prium suum locum ferretur, quod ad materiam & for-
mam, quæ in re constituta in sunt, & res ipsa sunt, ferri
laqueat. *Arist. lib. 4. Phys. text. 19.*

Quæcumque ita sint, natura loci hæc erit. *Locus est (E)* Loci defi.
ininus corporis ambientis, immobilis primo, vel (ut
ex Aristotele exponunt) superficies corporis con-
tinentis, non contenti. *Arist. 4. Phys. c. 4 text. 41.* nitio.

Vocatur terminus, siue extremum, vel superficies, &
idem concaua corporis continentis in se corpus loca-
tum. *4. Phys. text. 39.*

Dux enim sunt superficies, quæ corpus vnum quod-
dam claudunt, (excepto cælo extremo, quod quia extra se
quod corpus non habet, ideo vnâ tantum habet super-
ficiem. *Arist. 4. Phys. c. 5.*) vna rei locatæ, altera rem loca-
tam ambiens, quæ locus dicitur.

Dicitur immobilis, quia si locus esse mobilis, per se
non stet in loco, qui tamen fixus est, & non transfertur. Res
nim contenta quidem mouetur: id autem quod conti-
netur, non commouetur & perinde se habet, ut vas ali-
quod, quia rem perinde ut illud continet. *Aristot. 4. Phys.*
text. 41.

Additur denique primo, ut significetur, non quod-
dam continentis extremum locum esse rei esse, sed illud de-
terminatum, quod primum est rei, scilicet proximum, ut pote
rem, quam continet, tangens.

Hinc ergo conficitur, locum esse rei Proprium, vel
Commune. *Arist. 4. Phys. text. 14.* Locus du-
plex.

Proprium est superficies propriæ & immedita rem lo-
tam continens & circumscribens. *Arist. ibid.* Proprius.

88 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

17. Et hic est æqualis locato, secundum omnes divisiones, hoc est, neque maior, neque minor est re, & continet. *Arist. 4. Phys. c. 4. text. 31.*

18. Estque verus locus, atque illa aeris superficie quæ tuum & meum duntaxat corpus ambit & continet.

19. Atque omne corpus physicum in proprium locum ferri, & in eo quiescere natum est. *Arist. lib. 4. Phys. c. 2. & c. 5. text. 48. & 49.*

Communis. 20. Locus communis est, qui multa corpora simul continet, non autem primo & per se, sed per aliud, in proprio loco. *Arist. 4. Phys. c. 2.*

21. Sic enim in cœlo es, (cœlum enim ambitu suo, terram, ita nos omnes, qui in terra sumus, complectitur quia in aere est, quia in terra es, quam aer ambit & continet. in terra rursus, quia in hoc loco, id est, in hac p[ar]te & aeris superficie, quæ tuum duntaxat corpus continet. Cœlum igitur, aer & terra loca sunt tibi cum omnibus communia. *Arist. 4. Phys. c. 2. text. 14.*

Locus proprius. 22. Locus proprius rursus vel est Naturalis, vel violentus.

Naturalis. 23. Naturalis est, (F)quo locatum suapte natura fertur, atque in eodem quiescit & conseruatur, ut igni naturalis locus est superior aeris regio, terra ad inferiorem uertitur, ibique manet.

Violentus. 24. Violentus est, in quem locatum vi detruditur, propterea in eo non quiescit, neque conseruatur, ut lapis in sup[er]lime proiicitur, sic quando poma pendet ab arbore.

Res in loco. 25. Res porro in loco esse queunt, vel per se, vel ex accidente. *Arist. ibid. c. 5. text. 44.*

Per se. 26. Per se in loco est corpus naturale, quod aut latior aut accretione mobile est ex accidente eorum, quæ sunt in eo, quod in loco per se est. *Arist. ibid. Vel: Per se in loco sunt, quæ alterius ratione non mouentur, ut corpus naturale, quia id per se habet magnitudinem, per se quæque est in loco. Sic homo, quoniam per se mouetur, per se quæque est in loco.*

Per accidens. 27. Per accidens, quod ratione alterius est in loco, quod remoto, illud etiam remouetur. Eiusmodi sunt accidentia, quæ in eod[em] loco sunt, in quo subiecta, quibus inher-

rent

IN PHYS. SVAM LIB. I. CAP. VIII. 89

Separatim enim sola subsistere non possunt. Ita Col-
um hoc per se in loco est, color vero eius & alia acci-
tia in eodem loco sunt, sed per accidens. Sic corpus
loco est per se, anima per accidens.

Cæterum loci differentia sunt non solum dextrum
sinistrum, ante & post, sed & sursum & deorsum. *Arist. 3. Phys. text. 54.*

Locus autem sursum diuiniore loco deorsum, & Loci diffe-
rentia ante, eo qui ad post, & dextrum sinistro. *Arist. 2. de gent. 1. 34.*

Denique locus nunquam corpore caret, sed semper
quod corpus continet, quod tamen separari potest,
aliud recipiat.

Atque omne corpus in loco esse dicitur, quod alio,
quo externo corpore continetur. Quod autem nullo
loco comprehenditur, per se in loco non est. Ideoque cor-
pus in loco non erit. *Arist. 4. Phys. c. 5. text. 45.*

Cum enim locus sit superficies corporis continen-
ti, nullus locus cæli ultimi esse potest, cum à nullo alio
corpore claudatur extrinsecus. Extra enim cælum nihil
est, cum suo complexo omnia comprehendat. *Arist. ibid. text. 46.*

COMMENTARI.

O E externis (A) corporum naturalium effectibus nunc
agendum, & primo de loco, qui tempore prior est natura,
ut annotat *Simplicius*: non autem solum tempore est prior, sed
motu etiam & corpore naturali: Omne namque corpus in
loco est. Ut itaque corpus sit, locus sit necesse est. Quod si corpore
prior locus, est etiam motu prior est, qui est accidens corporis,
& si motu prior est prior etiam est tempore, quod accidens est
quoddam motionis.

B) Neque vero putandum est, disputationem de loco ad Phy-
sicum non attinere. Quoniam enim Locus, seu in loco esse, cor-
poris physici accidens est proprium. posito enim corpore mobili,
necesse est, ei locum attribui, cumque sine propriorum acciden-
tium cognitione res perfecte non cognoscantur, locus à natu-
rali Philosopho omnino est cognoscendus. Dicet aliquis, locum
sicuti & tempus ad Logicam potius pertinere. Resp. Quate-
nus locus definitur subiectum rei locota, cuius consideratio est

Disputatio
de Loco
verum ad
Physicum
pertinere

Obiectio.
Responsio.

logica, quatenus vero spatium vel superficies, est physica, et
templationis.

Quæstio-
nes duæ.

I. An Loc-
us sit nec-
ne?

Rat. I.

2.

3.

Locum
corpus
molem-
que cor-
poream
nec inter-
uallum
esse. i.

Rat. one. i.

2.

3.

Definitio
loci decla-
ratur.

C) Dux questiones hic imprimis excutienda sunt. Primo, locus sit necne? Secundo quid sit? Esse autem locum de-
strant rationes subsequentes quarum prima est: Si corpora p-
sunt ex alio loco in alium transferri, locus sit necesse est Atq-
prius est. Nam ubi nunc est aqua, ibi paulo post aer vel ter-
est, & post hanc rursus vel aer, vel ignis, vel compositum
iam corpus, Ergo est locus, & diuersum quid à corpore, qu-
continet. Secunda à simplicium corporum motu sumpt-
Vnumquodq; ex quatuor illis simplicibus corporibus natura-
ter, & si non impediatur, ad locum suum fertur: ignis sursum
deorsum terra. Locus itaq; non solum aliquid est, sed et vi qu-
preditus corpora ad se allecti indi. Tertia: Qui inane possederunt
locum esse dicunt. Ratio est, quia inane nihil aliud est, quam
locus corpore vacans. Hæ tres rationes posita ab Aristotele
Phys. c. 1. locum esse euincunt.

D) Locum n. c. corpus molemque continere, nec interua-
lum corporeum (ut quidam putarunt) esse, hoc modo concu-
tur. Primo: Si locus corpus est, duo corpora simul & eodem
loco erunt. Sed absurdum consequens. Natura enim à di-
trorum seu dimensionum penetratione abhorret. Igitur & a-
recedens. Secundo locum non esse partem corporis, & primo non
materiam, ita ex 4. Phys. c. 2. text. 18 doceo. Materia est conti-
neri. Locus autem veluti vas quod iam rem continet & con-
cludit. Ergo non est materia, cuius est contineri, & non conti-
nere. Præterea: Forma & materia non separantur à re, cui
sunt, salua & incole in re ista. Locus autem separatur à re
quam continet. (etenim ubi prius fuit aer, ibi paulo post aqua
& alia deinceps corpora inuicem succedunt.) Locus itaque non
pars corporis, nec materia, nec forma est.

E) Quæ natura loci sit, docet Aristot. definitione à nobis e-
Phys. lib. 4. c. 4. repetita, quam nunc enucleabimus: Vocatur
terminus seu extremum. Per extremum intelligit Aristot.
les superficiem conuexam corporis contenti in se corpus loca-
tum. Dux enim sunt superficies, quæ corpus unumquodq; clau-
dunt & ambiunt, (exceptio Cælo extremo: hoc enim quia ex-
tra se aliud corpus non habet, ideo unam tantum habet super-
ficiem) altera ipsius contenti corporis; altera extrinsecus con-
tinetis corporis. Prior locus non est, quia continua est et corporis
que

ad ipsa circumscribitur, & ita pars est eius aut accidens
 parabile. Locum vero non dicimus partem corporis con-
 tinens, sed exterius quiddam & ipsum proxime attingentis, id
 est nihil aliud esse potest, quam altera illa superficies corpo-
 ralis continens, qua non est pars eius, sed à locato corpore sepa-
 rata. Exempli gratia: Interior vel concava superficies dolij est
 s. vini, aqua vel alterius liquoris contenti. Sic aeris superfi-
 cies interior & capacitas aeris ambientis hominem, est locus:
 enim est corpus continens locatum, & homo est illud loca-
 tum intra aeris concavi superficiem, id est, in loco. Dicitur im-
 mobilis Nam si locus esset mobilis, per se esset in loco, & sic loci
 us esset locus. Videmus corpora quidem de loco ad locum
 transferri, locus vero fixus est, & non transfertur, & perinde
 se habet ut vas aliquod, quia rem perinde ut illud conti-
 net. Additur primo. Non enim simpliciter locus est immobilis,
 sed secundo quoque moveri potest, quando nimirum corpus
 continens, cuius est interior superficies, movetur, ut si vas una
 in aqua transferatur, locus aqua per accidens movetur, quia
 per se immobilis. Sic omnia accidentia dicuntur generari,
 moveri, crescere, &c. sed secundo, quando ipsorum subiecta
 moventur. Hae brevis est explanatio Aristotelica definitionis
 i. Plato, Scotici, alijq. recentiores, utpote Scaliger exerc. 5.
 t. 3. & Ramus locum definiunt spatium seu intervallum lo-
 cati. Cuius definitionis reprehensionem vide apud Arist. cap. 4.
 phys. 4.

F) hic quaritur à Physicis, ob quid, siue cuius commodi
 utilitatis gratia unaquæq; res naturalis ad suum lo-
 cum naturalem feratur & festinet? Respondet Averroes lo-
 cum esse formam & perfectionem locati. Vnde alibi dicit, ig-
 nem esse imperfectum & quasi equivoce ignem extra suum lo-
 cum. Hanc responsionem omnes fere Peripatetici amplexan-
 tur, unde & Zabarella dicit, locum non modo continere loca-
 tum sed etiam conservare per vim seu facultatem, quam ha-
 bet, conservatricem. Nam non potest afferri ratio, cur grane do-
 rum potius feratur, quam sursum, nisi in loco inferiori esset
 aliqua vis conservans ac perfectens ipsum. In sita enim cuiq; à
 natura est propensio se, quantum potest, conservandi.

Consideranda nunc sunt quaedam Loci proprietates. Pri-
 ma, qua & supra theorema 17. Proprius locus est & qua-
 lis locato. secundum omnes dimensiones, id est, locus
 re lo-

Ob quid
 minis res
 naturalis
 ad suum
 locum na-
 turalem
 feratur.

Loci pro-
 prietas.

1.

62 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

re locata nec maior, nec minor est, quoniam eam extrinsecus attingit, quæ vero ita se habent, eorum extrema simul suæ eandem dimensionem habent.

2.

Secunda, theor. 29. Locus nunquam corpore careat, semper aliquod corpus intra se habet, quod tamen recipere potest, ut aliud recipiat. Caterum cum locus Physicus non possit esse sine corpore, & vicissim corpus non sine loco, recipere potest, quid dicendum de rebus incorporeis & spiritualibus, an loco excludantur? Philip. in Physicis tres ponit modos, quibus aliquid dicitur esse in loco. Primus dicitur circumscriptivus, qui proprie Physicus est, in quo eadem est dimensio loci rei locata, & hoc modo hypostasies corporeæ dicuntur tanquam esse in loco. Et primo hoc modo verum illud est: Duo corpora in eodem loco esse non posse. Nam diversorum corporum magnitudines seu dimensiones non possunt simul esse, sed aliud cedere necesse est, ut aqua cedit vasi. Hic modus aliter dicitur commensurativus, dimensionis seu localis. Secundus dicitur definitivus, qui competit illis substantiis, quæ dimensionibus carent. Quoniam enim sunt sine materia, circumscripti non possunt, cumque substantia sint finita, & propterea cubi eas esse necesse est, dicimus eas definitive in loco esse, ut spiritus angeli & animi hominum per se considerati. Hi quidem sunt in loco, sed sine omni extensione, diffusione & dispensatione. Tercius autem modo multi spiritus possunt esse simul in eodem & in loco, ut Matth. 8. ubi legio demonum in obsessio erat. Tertius modus dicitur repletivus, qui soli Deo omnipotenti & infinito competit. Hic enim ubique est & substantia & potentia, quod cum ex aliis scriptura locis, tum ex 17. cap. Actor luculentissime constat, ubi Paulus ait, tam prope adesse Deum singulis quasi ut manu palpari possit.

3.

Tertia proprietas loci, theorem. 30. Omne corpus in loco esse dicitur, quod alio aliquo externo corpore continetur, quare id in loco esse nequit extra quod nihil est. Ex hac conditione desumpta ex 5. cap. 4. Physic. concludit. Aristoteles. cælum seu extimam spheram in loco non esse. Locus enim cum sit superficies corporis continentis, nullus locus cæli ultimi & extremi esse potest, cum à nullo alio corpore claudatur extrinsecus. Nam extra cælum nihil est, cum suo complexu omnem comprehendat.

Obiectio.

Dicit autem aliquis: Si cælum in loco non est, ergo nec mundus nebitis.

ur, quod est contra sensum. Respondet Aristot. cælum
 & actu in loco non esse, neque etiam per se moveri, sed
 neque per accidens. Nam quæ per se moventur, prioribus
 desertis in alia transferuntur: Cæli autem tota sphaera
 in semper loco manet, nec unquam polos aut axes suos mu-
 Partes vero cæli moventur, & subinde alium locum occu-
 . Sol enim iam in Oriente existens mox est in medio cæli,
 longe post in occidente. Itaque cælum per se & primario non
 ur moveri, sed secundo & partium suarum causa, & ita
 um per accidens in loco esse dicitur, ratione centri sui. Cen-
 n autem cæli est pars sphaera. Quare extrema circumferen-
 sphaera cælestis, ratione partium suarum in loco esse dicitur, non ta-
 per se, sed per accidens, quia centrum eius in medio terra
 terra autem per se est in loco.

Respond.
 Aristot.

CAPUT IX.

De vacuo siue inani.

Octrinam (A) de Loco sequitur consideratio Va-
 cui, quæ non proliis inanis, aut ad Physicum non
 tinens existimanda est. Quia sicuti Physici est confi-
 rare an sit locus, & quid sit, sic ad eundem attinet inqui-
 e, an sit inane, nec ne, & quid sit, imprimis vero quia
 aliqui motum non in loco, sed inani fieri existimârunt.

Arist. 3. Phys. c. 1. & 4. Phys. c. 6. text. 50.

Vacuum ergo definitur locus non repletus corpore, si-
 spatium aliquod, quod nihil continet. Corporis au-
 m sub sensum cadentis capax esse potest. Arist. 4. Phys.
 p. 7. text. 60.

Vacui &
 inanis de-
 finitio.

Hoc autem inane vere inane vanumque esse commen-
 m, fundamenta sequentia confirmant. I. In spatio uni-
 rmi nihil potest moveri, cum nec sursum, nec deorsum,
 nec ad dexteram, nec ad laevam moveatur. Vacuum au-
 m eiusmodi uniforme est spatium, quia omni corpore
 arer, & undique sibi est simile, dissimilitudo autem est
 propter corporis partes, ideo in vacuo nihil potest moue-
 . Arist. 4. Phys. c. 8. text. 69. & 70.

II. Omne corpus ad locum suum naturalem fertur, Inane vere
 quique cum est, quiescit. In vacuo nihil tale fit, aut est, si-
 uidem eius partes omnes eodem plane modo erga con-
 titutum in eo corpus se habent, ut ad nullum vergere par-
 tem cum: ab

sequentes rationes. tem, imo vero nusquam etiam quiescere possit. *Arist. Phys. text. 65.*

5. III. Si vacuum conceditur, tunc plane omnem motum tam naturalem, quam violentum tolli necesse est. Vacuum enim prohibet motum naturalem, quod singulae res naturales vel sursum vel deorsum feruntur, quod differentiae in vacuo non sunt. Si auferatur motus naturalis, prohibetur quoque violentus, qui tantum est quidam declinatio ab illo. *Arist. 4. Phys. text. 65.*

6. IV. Nullus motus naturalis sine causa graui & necessaria mutatur: grauius contra motum naturalem sursum interdum ascendunt, ob id tantum, ne committatur vacuum. Sic enim clepsydrae aere plenae aquam non attrahunt, quemadmodum etiam eleuatoria instrumenta aere plena vinum non attrahunt. *Aristot. 4. Phys. cap. text. 51.*

7. V. Vires inflati, si vel maxime torquentur & premantur, non subsidunt, quia intus omnia plena sunt aeri, quod indicio est, nullum esse vacuum. *Aristot. ibid. Sc. exerc. 143. sect. 2.*

8. VI. Locus est terminus continentis corporis. Inane non est terminus continentis corporis. Inane itaque non est locus, sed nihil est. *Arist. 4. Phys. c. 7.*

In contra-
rium ar-
gumenta. 9. His ergo rationibus funditus euertit vacuum Aristoteli. Proximum est, ut veterum, qui inane tutabantur, argumenta ad calculos vocemus,

10. Fit motus (obiciunt illi) à loco ad locum. Igitur ille non est vacuum, in quo perficitur motus. Quicquid enim mouetur, aut mouetur in pleno, aut in vacuo. Non equidem in pleno, quia duo corpora, imo plura simul essent. Ergo in vacuo. *Arist. 4. Phys. c. 6. text. 53.*

11. Hoc diluit Philosophus inquiens: motum in loco neque vacuo indigere: neque corpora sese mutuo penetrare. Ita namque corpora sunt comparata, ut locum sibi vicissim cedere soleant, siquidem id quod tenuius est, spiritui cedit. Sic enim pilcis in aqua mouetur, quoniam aqua corpus rariorem condensatur, & crassiori cedit. *Arist. 4. Physic. text. 62.*

12. Pergunt autem Patroni vacui. Absque vacuo corpora condensari comprimique non possunt. Condensari

tu

utem quædam, & minoris fiunt quantitatibus, quia
mus dolia tantundem vini cum vitibus recipere,
tum sine vitibus, quod est indicio, vacuos in vino
meatus *Arist. 4. Phys. text. 53.*

Corpora illa (respondet Philosophus) non propter in-
ocunt aut condensantur, sed quia rariora & subtilio-
ræ insunt, corpora eliduntur, & instar nucleorum
muntur, quo modo aer eliditur, cum aqua constipa-
Arist. 4. Phys. c. 17. text. 63.

Verum instant illi. Accretio absque vacuo existere
potest. Videmus autem corpora augescere, quod a-
ntum per totum illud corpus, quod nutritur, diffun-
r, quod equidem fieri nequit, nisi meatibus vacuis
erum esset. *Arist. 4. Phys. c. 6, text. 55.*

Sed neque hoc argumentum vacui necessitatem pro-
possunt enim res augescere accretione minus propria
solam alterationem, ad quam accretionem inanes
tus non sunt necessarii. Sed neque ad eam, quæ ac-
tio proprie vocatur: & in solis viventibus conspicitur,
modi inanitates requiruntur: siquidem crescunt res
tutes alimenta, suscepto intra poros, qui vel oppleti
corpusculis eidem alimento facile locum conceden-
is, vel latera habent contigua, ei se se confestim pan-
tia *Arist. lib. 4. Phys. c. 7. text. 63.*

Urgent denique experientiam. Vas, inquiunt, cine-
us repletum tantum apud capere potest, quantum re-
eret, si cinere vacuum sit, quod fieri non posset, nisi
ne in cinere inclusum esset. *Arist. 4. Phys. text. 56.*

Responsio est: Aqua illa vase cinere repleto capitur,
propter vacua intervalla, sed quia calidus cinis est,
aquam, sicuti fieri videmus, in vaporem soluit, cum
o simul etiam subtiliores cineris partes exhalant. *Arist.*
Phys. c. 7. c. 25. prob. quæst. 8.

Ita ergo vacuum è naturæ rerum exterminatur. Fuis-
autem aliquando vacuum, in quo Deus mundum con-
it, post conditum autem mundum desisse asserit Da-
us *lib. 1. Phys. c. 38.*

Sed hæc quoque sententia nihil persuadet. Siquidem
uum est locus non repletus corpore, apud tamen re-
ri: at ante mundi creationem eiusmodi locus non
existit,

existit, cum nullius adhuc superficies corporis videretur
esset.

C O M M E N T A R I I.

Disputatio (A) de Inani nequaquam inanis aut ad Pl
cum pertinens existimanda est. Nam omnes veri
Philosophi inanitem quandam non inanem introduxerunt
in qua nullum corpus actu sit repositum. Quare sicuti Phy
est considerare, an sit locus, & quid sit, sic ad eundem attin
inquirere, an sit vacuum, nec ne, & quid sit. Ut itaque h
rem perfecte cognoscatur, de duobus potissimum disputabim
Primo: Inane vere inane vacuumque esse commentum si
demonstrabimus rationibus. Deinde contraria argumenta
picurorum, Democraticorum, quibus inane defendunt, pro
gabimus. Vacuum in hac natura universitate non esse, h
monstratur rationibus: 1. Vacuum sit ex diuisione & dis
tinuatione corporum. Natura fugit discontinuatione corporum

An in hac
natura v
niversita
re sit va
cuum nec
ne?

Negatur
ob seqq
rationes.

1. Ergo vacuum est commentum vanum. Minor probatur. Nam
omnis rerum natura; que hoc mundo visibili continetur,
na est corporibus, qua quidem non sunt unius generis. A
enim sunt subtilissima; tenuissima, leuissima, rarissima
alia contra sunt crassissima; densissima, grauissima. Itaque
etiam si ad sensum nostrum crassum videantur loca esse vacua
revera tamen nihil est vacuum: remotis enim corporibus
2. sioribus succedunt subtiliora: 2. In spatio uniformi nihil potest
moueri, cum nec sursum, nec deorsum, nec ad dextram, nec
laeuam moneatur. At vacuum est spatium uniforme, quia om
corpore caret, & undique sibi est simile, dissimilitudo aut
est propter corpora partes. Ergo in vacuo nihil potest moueri
3. 3. Locus est superficies non nuda & simplex, sed continens si
aqualis rei locata, & sic est in predicamento relationis. Sin
tem aliquis est inanis, nulli rei est aqualis, quod est impossibile
4. 4. Vires inflati si vel maxime torquentur & praeiunguntur,
subsident, sed diu resistunt, quod fit, quia intus omnia pl
sunt aere, quod indicio est, nullum esse vacuum. 5. Nullus
5. tus naturalis sine causa graui & necessaria mutatur. Graui
autem contra motum naturalem sursum interdum ascendit
Ergo non frustra, sed ob id, ne committatur vacuum. Mi
probatur ex aquae ductibus. Sic enim clepsidra cere plena
quam non attrahunt, vacua vero attrahunt, quemadmodu
dum etiam Eleuatoria nostra aere plena, vinum non attrahunt

Et idem attrahunt, cum aere destituuntur, & subsequi-
num.

Secundo nunc loco argumenta veterum, qui inane tuta-
r, sunt refutanda: Obiectio 1. Si inane non est, etiam
in loco, latio & accretio non est. Sed hoc absurdum. Er-
rone est. Consecutio probatur. Quicquid mouetur, aut mo-
in pleno, aut in vacuo. In pleno nihil potest moueri, quia
corpora simul essent, & fieret penetratio dimensionem, quod
nequit. Necesse est igitur intermedium spatium, per quod
fertur, esse vacuum. Respondeo: Negatur consequen-
Nam motus in loco neque vacuo indiget, neque corpora
contuuo penetrabunt, si sine vacuo moueri dicantur. Corpo-
ita sunt comparata, ut locum sibi cedere vicissim sole-
tenuiora spissioribus cedunt in motu, id quod è conuersio-
tum continuorum, tum humidorum corporum manife-
est: ex aqua, qua in orbem in fluuio, ex calo & sphaera
qua in orbem item cidentur, partibus eorum locum sibi vi-
cedentibus. Sic piscis in aqua mouetur, quoniam aqua
rararum condensatur, & crassiori cedit.

Argumen-
ta pro va-
cuo & i-
nani.

Obiectio
1.
Solutio.

2. Absque vacuo corpora coire & condensari non possunt.
quodam condensantur seseque contrahunt, & minoris
tutatis fiunt. Cernimus enim, dolia tantundem vini cum
tribus recipere, quantum sine utribus, quod indicio est, vacu-
vino motus esse, in quos sese recipit densescens. Item patet
animalium & plantarum accretione. Accretio enim abs-
vacuo existere non potest: Cibus enim per totum corpus,
od nutritur, diffunditur, quia ita diffunditur, corpus tran-
non posset, nisi meatibus vacuis repletum esset, vel duo cor-
a simulerunt, quod fieri nequit. Respondeo: Est fallacia à
causa ut causa. Nam corpora illa non idcirco coeunt aut
densantur, quod illis insit vacuum, aut interualla illa va-
constipentur, sed quod rariora & subtiliora, qua insunt cor-
a, eliduntur, & instar nucleorum exprimantur, quomodo
eliditur, cum aqua constipatur, res enim ita comparata
ut, ut semper densiori corpori admixtum rarius & subtilius
qua causa est, cur ignis coire nequeat, cum illic corpus subti-
us non sit admixtum. Deinde alimentum, quod corporibus
dditur, non recipi est necesse in spatiis exigua, sed cedunt par-
tenuiores, & locum praebeant aduentantibus spissioribus.

Obiect. 2.

Respon.

3. Experientia comprobatur vacuum esse. Vas enim aliquod. Obiect. 3.
si ci-

Respons.

si cinere aut farina refertum sit, tantundem aqua capere test, quantum recipit, si cinere vacuum sit, quod fieri non potest, nisi inane in cinere inclusum esset. Respondeo: Est fallax sequentia. Aqua enim illa vase cinere repleto capitur, quod vacua in cinere intervalla sunt, sed quia calidus cinis qui aquam, sicuti in calce fieri videmus, in vaporem soluit, quo simul quoque subtiliores cineris partes exhalant, ut dicit Aristoteles 25 Problem. q. 8.

Observatio.

Haec sunt rationes, quibus vacuum suffultum nitetur, quibus funditus eversis, ipsum quoque destructum & è natura exterminatum est. Observa autem, fuisse aliquando vacuum seu inane, in quo Deus mundum condidit, & ita ante mundum conditum hoc fuit vacuum, post conditum autem hoc desit, ut docet Danau primolib. Phys. c. 38.

CAPUT X.

De Tempore.

Temporis
Natura,

1. **A**lterum corporum naturalium accidens seu actio est (A) Tempus, de quo merito Philosophi naturalis disputationem suscipit, quia omnis motus cum mora & certo tempore transigitur.

2. Huius autem rei res cum in dubium à Philosophis vocetur, placet primo proponere quid de eius natura veteres senserint. *Arist. 4. Phys. c. 10 text. 93.*

3. Sunt, qui totius cœli conversionem tempus definiunt, qui tamen vel hinc confutantur, quod hoc pacto horum dies, nox, qua pars tantum cœli non autem totum cœlum conuertitur, tempus non esset. *Arist. 4. Phys. text. 93.*

4. Alii tempus motum uniuersæ & mutationem esse dixerunt, sed minus recte; cum omnis motus in de terminato certoque semper fiat loco. tempus autem ubique sit idem. Nullum enim aliud iam est tempus Romæ quam hic sit Marpurgi. *Arist. 4. Phys. text. 95. & 110.*

5. Deinde motus alio motu tardior aut velocior est: tempus autem alio tempore non dicitur velocius aut tardius sed longius aut breuius, *Arist. ibid. text. 96. & c. 12. text. 109.*

6. Quamuis autem tempus motus non est, absque motu tamen & mutatione non esse, vel hinc liquet, quod cum nullam mutationem anima versamus, vel saltem nos ve-

fa

non animaduertimus, vt in magna læticia aut tristitia
tempus præterisse ignoramus, quemadmodum
uentibus, cum expectati fuerint, euenire solet, qui
ungunt superius tempus cum consequente, vnum-
faciunt. *Arist. 4. Phys. c. 11. text. 97.*

ergo tempus affectio quædam sit morus, hic au-
tem continuus, erit profecto & ipsum tempus quod
id ipsius motus est, continuum, ideoque motus erit
in ipso quadam ratione continui, nimirum secun-
dum prius & posterius. *Arist. 4. Phys. c. 11. text. 99.*

quemadmodum enim in magnitudine siue spatio ali-
quid prius est, aliquid vero posterius: Ita & in motu ali-
quid est prius, aliquid vero posterius. Vt autem in motu,
ita quoque in tempore. *Arist. 4. Phys. c. 11. text. 100.*

Hinc talis definitio elicitur. Tempus est. (B) mensu-
ra numeri motus per prius & posterius. *Arist. 4. Phys. text. 101.* Temporis
definitio.

Mensura dicitur motus, metitur quippe omnem mo-
tum, nullusque prorsus est, qui non tempore describi &
metiri possit: & metitur quidem motum per se, & præ-
terea primi mobilis; quietem autem per accedens. *Arist. 4. Phys. c. 11. text. 104.*

Numerus autem omnis vel est numerans, vel est Nu-
meratus. *Arist. 4. Phys. c. 11. text. 101.*

Numerus Numerans est, quo solam numeramus, qui
quibus etiam formalis dicitur. *Arist. ibid.*

Numeratus est, qui numerat, aut numerari potest, &
materialis nuncupatur. *Arist. ibid.*

Numerus ergo Numeratus est tempus, vt sensus de-
finitionis sit, id quod numeratur, numeratiue potest, in
motu tempus esse; siue motum tempus esse, non qua-
ritur, & actus quidam est, sed qua numeratur, & qua illi
accidit numerari. *Arist. ibid.*

Numerus enim numerans, cum quantitas sit disjuncta,
ideo tempus, quod continuum est, esse non potest.
Arist. ibid.

Dicitur denum, per prius & posterius, quia omne
tempus, seu longum seu breue, duobus quasi terminis
definitur, priore scilicet & posteriore, siue præterito &
futuro: inter hos enim duos terminos intervallum me-
dium

106. COMMENTAR. IOH. MAGIRI

dium intercidens est tempus. *Arist. 4. Phys. cap. 12. text.*

17. Cæterum licet tempus sit continuum, habet tamen partes ratione discretas, Præteritum & futurum. *Arist. Phys. text. 88. 89.*

Præteri- 18. Præteritum est tempus, quod fuit & elapsum est.
tum. 19. Futurum, quod erit & nondum est.

Futurum. 20. Vtramque hanc partem distinguens & intersecans

Præsens. est instans seu præsens, quod iam est. Vnde τὸ νῦν, Nunc vocatur. *Arist. 4. Phys. c. 10.*

Nunc. 21. Nunc autem & temporis momentum instans, partem temporis non esse, hinc docetur, quia pars omittitur totum, & ex partibus totum componitur. Nunc vero ipsum nec meditur, nec componit tempus. *Arist. ibid. text. 89 & 106.*

22. Tempus enim proprie dicitur, quod & initium habet, & finem, & rebus corporeis omnibus competit.

23. Ac metimur hanc durationem à cæli & præcipue Solis conuersione, quamuis illud etiam sempiternum esse probare nititur Aristoteles, quæ tamen sententia sacris literis consona non est, ex quibus liquet, tempus à Deo esse creatam, & finem quoque habiturum.

Quæ res 24. Hoc tempore (C) mensurantur & continentur, in quo dicantur co tantum sunt res ortui & interitui, generatimque mutationi obnoxie, quales res sunt omnes naturales, quæ incipiunt, desinunt & mouentur. *Arist. 4. Phys. c. 12. text. 114. 115.*

Num tem- 25. Num autem (D) ad res illas sublunares generandas & corrumpendas vis quædam sit temporis, disputat *Arist. 4. Phys. c. 12. text. 117.*

poris quæ 26. Et quidem res Tempori subiectas ab eodem affici & efficien- pati, communi loquendi consuetudine probat, quia dicere solemus, res tempore marcescere, putrescere, senescere, scientiam, animum quoque ipsum, tempore auferri. *Arist. 4. Phys. text. 117.*

27. Contra autem, vulgo etiam sic loquimur & credimus, quod veritatem in lucem producat tempus, inueniuntur artes & scientias. Tempore enim inuenta est ratio colendi agros, plantandi vineas, tempore nascuntur rosæ aliique fructus, ideo etiam generationis erit causa.

28. In hac (E) sententiarum discrepantia ita sentit Philo

Aristophus, vt dicat, tempus interitus potius quam or-
 se causam, idque propterea, quod motus rei corru-
 per se est causa: nisi enim moueretur, non corrum-
 ur: quoniam autem motus inseparabile accidens
 tempus, ideo dicuntur ipso quoque tempore res
 mutari, sed per accidens. *Aristot. 4. Phys. text. 117.*

8.

Cum enim tempus sit quantitas, nihil agit: & vita
 est actus animæ, in quem nihil habet tempus, aut
 imperii, sed cæli varii motus varias faciunt im-
 piones, quibus corpus nostrum ad intemperiem
 atur. *Scal. exer. 352.*

Deniq; tempus confert motui accidentia quædam:
 inter tempus enim alius motus dicitur Regularis, a-
 Irregularis, alias Velox, alius Tardus.

Regularis motus est, qui æquali tempore æquale
 tium conficit, vt motus primi mobilis semper 24. ho-
 conficitur.

Irregularis est, qui æquali tempore non æquale spa-
 n describit aut conficit, vt, animalia alias celerius, a-
 tardius mouentur.

Motus Velox est, qui breui tempore magnum in-
 uallum conficit, vt cælum singulis diebus naturali-
 s simul circumuoluitur. *Arist. 4. Phys. text. 96.*

Tardus, qui longo tempore parum spatii conficit, vt
 turnus 30. annis semel tantum motu proprio Zodia-
 m pertransit. *Arist. ibid.*

C O M M E N T A R I I.

[*Raatio (A) de Tempore homine inger. uo est digna, siqui-
 dem veteres tempus pretiosissimum esse duxerunt, eiusq;
 ligentem rationem habendam monuerunt. Vt autem tem-
 ris naturam aliquo modo percipiamus, profunda opus est me-
 tatione. sicuti profunda res est; eius tamen essentiam ex disfi-
 tionis explicatione quodammodo cognoscemus.*

Principio nonnulli veteres hanc opinionem habuere, tem-
 us nihil aliud esse quam motum aut mutationem, quos re-
 ehendit *Aristoteles 4. Phys. c. 10. duabus rationibus* Omnis
 motus in certo & determinato est mobili, & certo quoq; sit in
 oco. Tempus autem ubiq; est idem & omnibus rebus commu-
 e. Hic enim sexentesimus annus idem ubiq; & apud omnes si-

De natura
 temporis
 veterum
 opiniones.

mul est. Sic hodiernus dies idem ubique terrarum est & si-
 Quamuis autem tempus motus non est, absque tamen motu
 mutatione neque intelligi, neque esse potest quod vel ex eo pa-
 quoniam nisi motum aliquem animo comprehendamus, et
 tempus ullum percipimus, ut in magna latuitia aut nocte
 fieri solet, ubi tempus præterisse ignoramus, quemadmodum
 illud etiam in dormientibus conspicitur qui ex somno exci-
 prius momentum, quo dormire coeperunt, cum consequen-
 coniungunt, quo ex somno sunt excitati, & unum idemque mo-
 mentum esse existimant, ignari prorsus temporis interme-
 propterea quod in intermedio illo tempore, quo somno sopiti i-
 re, nullum plane motum nullamve mutationem percipiunt.
 Omnis motus tardior & velocior est. Tempus tardius aut
 velocius non est. Tempus itaque non est motus. Minor probatur
 quia tempus aliud tempore non dicitur vel citius aut tardius
 sed longius aut brevius.

Definitio
 nis expli-
 catio.

B) Genus definitionis est, quod Tempus sit mensura seu nu-
 merus, ubi observandum, duplicem esse numerum, vel Num-
 rantem, quo si lumen numeramus, qui aliquibus formalis dicitur,
 & Numeratum siue qui numeratur aut numerari potest,
 & sic materialis nuncupatur. Prior est abstractus à rebus, &
 quasi forma quadam per se sola cogitatione coherens. Posterior
 est coniunctus cum rebus, seu est cum & in materia. Ille per-
 cipitur tantum intelligentia, hic sub sensum cadit. Ille est Ma-
 thematicus, hic Physicus. Exempli gratia: bina, tria, quatuor
 in se & absolute considerata, numerus sunt, quo numerare
 solemus. Hic omnibus rebus communis applicarique omnibus
 ex a quo potest. Duo vero, tres, quatuor homines, boves, equi
 coronati numerus sunt numeratus, numerari vel potest. Et
 singularium rerum proprius est, quippe qui non simplex num-
 rus, sed numerus in tali materia est, qua diversa ab alia est,
 si decem homines, decem boves & similia appellem. In defini-
 tione itaque Temporis, per numerum non numerantem, sed nu-
 meratum intelligimus.

Porro, Cum tempus an numerum motus esse definit Aristoteles
 sciendum, per motum Philosophum intelligere motum ge-
 neratam omnemque mutationem, & ut uno verbo cum Aue-
 roe dicam, ipsum esse transmutabilem, in quo & nascimur, &
 res, qua hic sunt, imo ipsum quoque celi motum, & quid
 primario intellexit Philosophus.

Dicitur

dicatur demum per prius & posterius, &c. Cogita modo
modo illud fieri & agi, iam plantari, iam feri, iam meti,
scribi, iam bibi, iam ambulari, &c. Cogita etiam So-
Lunam moveri, omnemque generatim motum mente
pe, & hunc motum duobus momentis distingue, quo-
alterum prius, alterum sit posterius, interque hac dua
menta vel terminos medium motum cogita ab utroque
mento distindum, illisque tanquam finibus terminatum,
tempus habes. Hic enim motus, qui inter prius & post-
tempus intercedit, tempus est, non quidem qua motus est.
qua numeratur, & duobus priori ac posteriori momento
inguitur. Dicam si possum, planius. Sume certum aliquem
um. Exempli gratia, profectiorem Marpurgo Cassiliam,
huius profectiorem duas terminos concipe, alterum, priorem,
Marpurgo discessisti, posteriorem alteram, quo Cassiliam
uenisti, & motum siue profectiorem intermediam ab
utroque termino diuersam: hoc ipsum intervallum seu inter-
medium tempus est. ita momentum illud, quo literas scribere
pisti, & momentum illud, quo illas absoluisti, scriptionem-
e medium cogita, & tempus habes. Sic in cæli, solis luna
otu, ceterisque motibus & mutationibus omnibus se res
ebet. Hac Aristotelis de natura temporis eaque vera est
sententia.

Hoc autem in loco illorum dissoluenda est obiectio, qui
tempus nihil esse disceptant, hac impulsione: Quod ex illis,
ua non sunt, constat, id nihil est, & nullam essentiam & na-
uram obtinet. Tempus ex ijs que non sunt, constat. Ni-
hil igitur est tempus. Minor probatur: Partes enim tem-
poris, mensis, verbi gratia, anni cuiusvis & hora, prater-
itum & futurum sunt, quorum neutrum aliquid per se
est, illud enim transit, hoc vero nondum est. Respondio. Ma-
ior propositio loquitur de ijs rebus, que sunt essentia perpetua
& permanentis, non de his, quarum natura est fluida & suc-
cessiva. Sicut enim, inquit Aristotel. motus semper alius &
alius est, & successione fit, quippe cuius essentia in fluxione
consistit, ita tempus in fluxione positum est, aliaque pars illius
præterit, alia futura est. Et si vero tempus sit, quod partes sibi
vicissim succedant, eoque aliud & aliud semper est totum ta-
men simul tempus non aliud & aliud, sed unum & idem est,
idque propterea, quod nunc siue momentum, licet defixum ne

Solutio ob-
iectionis
qui tempus
nihil esse
conten-
dunt.

diuersum sit, sit subiecto tamen idem toto tempore est, quod
ut essentiam & vñ pñpñ habeat tempus.

Nunc seu Momentum instans an sit temporis par
quaritur? Responso. Quemadmodum punctum non est Mag
nudo, sed initium magnitudinis. & vnitas non est numerus,
initium numerorum: sic Nunc non est tempus, sed tempo
dumtaxat initium. Igitur, ut Linea punctum quoddam est i
riale, quoddam finale est, deniq; quod in medio ubicunque co
stitui potest, sic in tempore momentum siue tñ vñ erit tum
principio, tum in fine, tum vbiuis in medio.

Quæ res
dicantur
esse in tem
pore?

C) Hic obseruandum, quæ res dicantur esse in tempore
in tempore autem res esse, nihil aliud significat, quam eas tem
pore mensurari & contineri, non secus quam numerus res nu
meratas. & locus res locatas continet & complectitur. Ex q
sequitur, res tantum ortui & interitui, generatimq; mutati
ni obnoxias in tempore esse quales sunt res omnes naturales in
fra orbem Luna, qua incipiunt, desinunt, moventur, varijs
mutationibus sunt subiecta. Qua igitur mutationes expet
& sempiternæ sunt, nulli tempore subieciuntur, quoniam ear
um diuturnitas tempore mensurari non potest, cum princip
& fine omni careant.

An tempo
ris quæ
dam sit effi
cientia?

D) Vltimo loco hac quaestio est excutienda; An tempore
quædam sit efficientia, hoc est, an possit aliquid facere a
rerum vel generationem vel interitum, Aristoteles enim
4. Phys. 12. res temporis subiectas ab eodem affici & pati expre
se pronunciat, idque communi loquendi consuetudine probat.
Dicere namq; solemus, res tempore marcescere, siue putrescere
& senescere. Credimus enim. senes numerositate dierum atq;
annorum premi, muros propter vetustatem concidere, scien
tiam animamq; ipsum tempore auferri, quemadmodum Virg
loquitur:

Omnia fert ætas, animum quoque sæpe ego longos
Cantando puero memini me condere Soles.

Et Ouid, inquit:

Tempus edax rerum tuque inuidiosa vetustas,

Omnia destruitis.

Idem: Tempora labuntur tacitisque senescimus annis;

Et fugiunt freno non remorante dies. Item: Et saxo
longa senecta nocet. Imo: Nullum est quod non tempore
cedat

ut opus, ut in vers. Cornelii Galli dicitur. Hinc igitur effi-
 catur, aliquam temporis esse efficacitatem ad res corrumpen-
 das. Contra etiam vulgo sic loquimur & credimus, quod tem-
 pus veritatem producat in lucem, inueniat artes & scientias.
 Tempore enim inuenta est ratio colendi agros, plantandi vi-
 ta, adificandi domos; Homines tempore (ut ait Simoxides)
 facti sapientes: Vna ex alia generatur: Temporis beneficio Ger-
 mania nostra est exculta, &c.

Temporibus medicina valet: data tempore profunt.

Et data non apto tempore vina nocent. canit Ovi-

us. Ex quibus apparet, tempus etiam ortus & generationis
 causam.

E) Vera sententia ex duabus hisce potior sit, non immerito
 creditur, prior sane auctore Aristotele, qui tempus interitus
 causam, quam ortus causam esse t. 1. 2. 8. lib. 4. Phys. expresse af-
 firmat. Sed dicit aliquis: Quantitatum nulla est efficacia.
 Respondit Tempus per accidens hoc facit, scilicet per motum, &
 temporis actio ista ascribitur, quia vera causa ignoratur, Sic
 que res se habet. Motus re ipsa & per se formam rei priorem
 destruit, corruptaque per se causa est: nisi enim moueretur, non
 mutaretur, nec corrumpereetur. Quoniam autem tempus inse-
 parabile est accidens motus, ideo dicuntur ipso quoque tempo-
 res commutari & corrumpi, sed per accidens tamen. Prater
 tempus enim causa agente & mouente opus est. Ab hac sen-
 tentia non alienus videtur Scaliger, qui exercit. 352. ita in-
 quit: A tempore generari omnia & occidi scribit, scilicet o-
 rdine, auctorumque Mortis ac vite vocat. Sententia hac
 ualde est vulgo propior atque usitatior, tanto abest longius
 subtilitate. Aristoteles eam, cum sibi assumpsisset, ad eum lo-
 quendi modum, qui est, esse in tempore, addidit, ex usu

dici, non ex re ὡς περ εἰώτα μὲν λέγειν, ὡς ὁ χρό-

νος πάντα κατεπύκει,

* *

• *

G 5

IOAN-

Instantia
 alia.

PHYSIOLOGIA

PERIPATETICÆ

LIBER SECVNDVS,

De Mundo deque eius Regione æthere.

CAPVT I.

De Mundo in genere, eiusque causis & accidentibus.

1. **H**ætenus (A) communis Physiologiæ pars de re-
rum physicarum principiis & accidentibus fu-
explicata: sequitur particularis seu propria, de speciebus
corporum, quæ ex illis sunt conflata.

2. Horum autem consideratio vel est Generalis, vel
Specialis.

3. Illa versatur in mundo: hæc singula corpora, tum sim-
plicie, tum composita, perpendit.

Mundus
cur sic
dicatur?

4. Mundus ergo tam Latinis, quam Græcis à pulchra
radine sua & ornatu dicitur, quod nihil sit pulchrius, ni-
hil admirabilius, quam tota hæc pulchra machina, non
tam propter cæli & reliquorum sublunarium pulchram
faciem, quam propter rerum omnium inter se *ἀπεξίαν*
φιλίαν, ἡμετέραν Ideoque mundum perfectum esse recte
pronunciat. *Arist. lib. 1. de Cælo, c. 1.*

5. A quibusdam dicitur vniuersitas, & τὸ πᾶν, & τὰ ὅλα
non quod extra hunc visibilem mundum nihil sit, (cum
extra eum alia etiam sint Dei creaturæ, & ex quidem
plurimæ & eximie, quales sunt angeli & beatorum ho-
minum mentes) sed quod sit vniuersitas omnium De-
creaturarum, sensibilium & corporearum, seu vt nota
Velcurio, quod tanquam sedes amœnissima, & capacis-
sima contineat omnia corpora.

Mundi di-
finitio.

6. Est itaque (B) Mundus ordinata compages, ex cælo
terra, adeoque cæteris rebus, quæ in his compinguntur
coagmentata. *Arist. lib. de Mundo, c. 2.*

7. Vt huius definitionis & ipsius mundi natura plenius
cogno-

noscat, ipsius tum Causæ, tum Accidentia consi-
deranda sunt.

Quod causas attinet mundum ex Forma constare, & Causa.
Materia, testatur *Arist. lib. 1. de Calo. text. 93.*

Mundi (C) Materia sunt corpora naturalia sensibilia, Materia.
Arist. 1. de Calo. text. 98,

Vult ergo cælum, elementa, adeoque omnia corpo-
ra ex his orta, materiam esse mundi.

Sed quæ sit mundi Forma, cum ab Aristotele decla-
tum non sit, ideo diuersas diuersi de ea protulerunt
sententias. Verior autem illorum est opinio, quod mun-
di forma sit vnicus ille mirabilis & perfectissimus ordo,
quo res illæ inter se connexæ sapientissime copulatæ sunt
distinctæ *Merc. lib. 1. diluc.*

Falluntur itaque, qui mundum animatum esse affir-
mare non dubitant, sequeretur enim I. omnes quoque
mundi partes anima constare. II. Et mundum contrarias
sibi ipsi repugnantes qualitates & conditiones admit-
tere, quorum virumque falsum est.

3. Cæterum (D) de efficiente mundi causa Philosophi
dissentunt: sic enim Anaxagoras diuinam quandam
mentem vniuersa distinxisse; Empedocles vero litem &
concordiam mundi causam esse defendebat.

4. At vero Deum creasse, efformasse & constituisse
hunc mundum, proficetur Plato in *Timæo*.

5. Aristoteli quoque Deum esse mundi causam effi-
cientem, probare nititur Iulius Scal. *Exer. 61. sect. 3.*

6. Sed enim efficientem mundi causam tollere vide-
tur eo ipso, quod (E) mundum nunquam cœpisse, sed ab
omni æternitate existisse æternumq; in isto statu cum
istis mutationibus ac rerum omnium vicissitudine du-
raturum, variis rationibus comprobare conatus est 8.
lib. Phys. & 1. lib. de Calo.

17. Deum autem Opt. Max. totam hanc vniuersitatem,
resque omnes, suo pte nutu ac libera voluntate, ex nulla
præexistente materia, creasse, veritas ipsa atque sanctis-
sima nostra religio docet contra quam veram Philoso-
phiæ assertionem rationes Aristotelis nihil concludunt,
quas adfert *lib. 2. de Calo. c. 1.*

18. Quinimo mundum æternum non esse, sed cœpisse
vel

se, vel hac sola ratione demonstratur, quia res naturale omnes causam efficientem requirunt, siquidem nihil concretum & partibus coagmentatum a seipso effici potuit: cumque ex materia & forma constructus sit, ab alio conditus sit in temporis aliqua parte, necesse est.

19. Sicut autem ortum in tempore habuit, ita quoque intereat oportet, imprimis cum ex partibus constet in æqualibus, & dissimilibus principiis.

20. Nec sane levis coniectura, mundum veluti senectutem confectum ad interitum inclinare, inde capi potest, quod Sol nunc multo propior est terræ, quam Ptolomæi ætate, vel quod paulatim fiat languidior, vel quod terram viribus exhaustam propiore situ foueat.

21. Imo omnia elementa, cum longo temporum tractu sint infecta, & impuriota reddita, faciunt ut stirpium & hominum natura sit deterior, & ad senectutem & interitum inclinet.

Acciden-
tia.

Figura.

22. & 23. Tantum de Causis mundi, sequuntur Accidentia, ubi duo considerata veniunt. Figura & Quantitas.

24. Figura (F) mundi est sphaerica, seu rotunda, quod & vocabuli significatio docet: orbem enim nominat *Arist. lib. 1. de Cælo, c. 5.*

25. Cum enim mundum oporteat continere omnia corpora, cum simplicia, tum mixta, iure ei debetur sphaerica figura, quæ omnium est perfectissima & capacissima, *Arist. lib. 2. de Cælo, c. 4. 22.*

26. Cumque præcipue & integrales mundi partes, quales sunt cælum, ær, aqua, terra, sensibus iudicentur esse circulares & sphaericæ, quid obstat, quo minus totus mundus quoque sit eiusmodi?

Quanti-
tas.

27. Quantitas est Continua aut Discreta.

28. Ratione quantitatis continuæ quaeritur, (G) utrum mundus sit finitus aut infinitus? Finitum esse vel ex eo omnibus constare debet. I. Quod cælum, si infinitum esset, in gyrum, ut experimur, circumagi minime posset. II. Nihil, quod terminis clauditur, est infinitum: at omne corpus ipsumque cælum clauditur terminis, cum figura non careat. III. Nullum corpus infinitum mouetur tempore finito. Cælum autem conuertitur tempore finito, nimirum singulis diebus naturalibus semel. Ideoque finitum

est. Reliqua autem omnia cœli ambitu continen-
quare finita sunt & ipsa. *Aristor. lib. 1. de calo. c. 5. 6.*

Discretam mundi (H) quantitatem quod attinet,
ritur, an vnus sit tantum mundus, an vero numero
res? Vnum autem re ipsa tantummodo existere mun-
on, fatetur *Arist. lib. 1. de Calo. c. 8. & 9.*

Ad confirmandam suam sententiam hac imprimis
r ratione. Omnia graua naturaliter deorsum, leuia
sum feruntur: si itaque plures essent mundi, tunc o-
nia tumultu vario iactarentur, & terra alterius mundi
huius mundi centrum tanquam ad locum suum natu-
rem, & ignis alterius mundi ad circumferentiam huius
mundi moueretur. aut ignis, & terra huius mundi ad cen-
um alterius mundi tenderet. *Arist. lib. 1. de Calo, cap. 8.*

Hoc autem fieri non posse, inde constat, quia terra ab
o mundo ad alterum transire volens percurreret prius re-
onem ignis sui orbis, atque ita graue in sublime fere-
r, quod eius naturæ repugnat. Ignis quoque per medi-
n vnus orbis pertransiret ad ignem alterius, quo qui-
em pacto leue tendet deorsum, quod similiter contra
naturæ cursum est. *Arist. ibid.*

2. Præterea cum vnum tantum totius vniuersi sit princ-
ium, seu primum mouens, vnum quoque tantum esse
mundum contendit. *Arist. 12. Metaph. c. 8. text. 89.*

3. Conueniens namque est mundum suo archetypo &
atelligibili exemplari, hoc est, diuinæ naturæ responde-
e vt quemadmodum vnus est Deus, vna prima causa, ita
num sit vniuersum. *Plato in Timæo.*

4. Quanquam vero hæ & aliæ physicæ rationes vnum
antum esse mundum aperte non demonstrent: ramen
quod vnus tantum sit ex humanæ prosapiæ historia, tra-
dita in libro Geneseos, liquido constat.

COMMENTARI.

CVm (A) omnis instituta disputatio partim circa vniuer-
salia, partim circa particularia versetur, & vt ait Ari-
stoteles, vniuersarium consideratio tractationem particula-
rium præcedat: recte mihi facere videntur ij, qui in doctrina
physica antequam de ipsis corporibus agant, primo, in vniuer-
sum de mundo, cuius complexu & toto tanquam corpore atti-
bien- do.

no COMMENTAR. IOH. MAGIRI

biente illa comprehensa sunt tractationem instituunt. Hinc itaque vestigiū & nos insistentes, priusquam species naturalis persiquamur, hoc lib. de mundi natura agemus.

**Definitio
declaratur
Mundi
materia
quæ, inter
Philosop.
discepta-
tur.**

B) Ut mundi natura omnibus innotescat, tradita definitio-
nes accuratius perpendenda, atque ex illis omnes mundi causæ
effecta & accidentia elicienda sunt. Primo igitur, quod ma-
teriam eius concernit, de hac inter se ambigunt Philosophi. Re-
ctius autem sentiunt illi, qui cælum, elementa, adeoque omnia
corpora ex his orta mundi materiam esse statuunt. Huius sen-
tentia fuisse Arist. sequentia ex 1. libr. de cælo. c. 9. desumpta
declaram, quando inquit: necesse est ex omni naturali & sen-
sibili constare corpore, & per consequens, ex uniuersa materia
propterea quia extra mundum nullum est corpus, neque esse po-
test. Vult ergo Aristot. (inquit Mercenarius) mundi materiam
esse omne corpus sensibile & naturale, & præsertim quinque
corpora simplicia, ut cælum & elementa. Ex his conficitur
mundum adeoque omnia, quæ in eo continentur, esse substan-
tias, id est, res solidas, & vere reque ipsa subsistentes natura.
non autem umbras rerum, & spectra, siue imagines, quem-
admodum non modo Plato, omnia in mundo contenta esse idea-
rum quarundam imaginem & umbras tantum naturarum
quæ sint in cælo, & in mente subsistant, verum etiam Valen-
tiani hæretici contentunt, omnia in hoc mundo esse tantum
nudas imagines, & umbras euandas, quorum imprimis Va-
lentinianorum refutationem vide apud Irenæum lib. 2. cap. 7.

**Forma
mundi.**

C) Forma mundi essentialis est unicus ille mirabilis & per-
fectissimus ordo, quo res illa inter se connexæ ac sapientissimè
inter se copulatæ sunt & distinctæ. Si enim uniuersas illas res
quibus mundus constat, animo concipiamus confuse & inor-
dinate congestas, & adhuc iacentes & nondum dispositas, se-
tanquam rudera quadam collapsæ domus huiusmodi rerum
aceruus nullo modo mundus appellari potest, sed potius illu-
erit, quod Græci & Poetæ Chaos dixerunt.

**An mun-
dus sit ani-
matus?
Neg. ob
rationes,**

Ceterum hoc in loco illa questio est disentienda, An mun-
dus sit animatus? id est, num unaquodam eaque singulas
anima totus mundus contineatur? Plato enim in Timæo
Aristoteles, Stoici, alijque Philosophi uniuersum hoc anima &
corpore constare, unde mundum hunc animal esse dicunt. Quod
simpliciter intellectum falsum esse rationes subsequentes do-
cent.

Corpora, quae anima una continentur & reguntur, sunt
 in una & non disjuncta. At vero mundi partes à se ipsis
 & intervallo sunt separatae. Ergo mundus animatus non
 est. 2. Si mundus totus esset animatus, sequeretur, omnes
 mundi partes esse eiusmodi. Sed hoc falsum. Ergo
 1. Minor probatur, quia Sol, Luna & reliqua caelestia cor-
 pora animata & ratione praedita essent, quod est falsissimum.
 Si mundus una & quidem singulari anima regitur, tunc
 contrarias & sibi ipsi repugnantes qualitates admittat necesse
 est. Sed hoc non. Ergo nec illud. Consecutio maioris probatur,
 nam quaedam mundi partes sunt mortales, ut bruta qua-
 si immortalis, ut homines. Quomodo autem una simplex
 singularis anima altera sui parte mortalis altera vero im-
 mortalis esse potest? Sin autem placet Platonis patrociniū sus-
 cipere, triplicem eius sententiam interpretari possumus, ita ut
 unus universi nihil sit aliud, quam proportio causarum &
 perpetua illa, quae res per se contraria & disjuncta in uni-
 versi illa mole & serie concordis quadam discorsata copulantur,
 reguntur & conservantur, quo modo etiam stellae animam,
 si est, harmoniam ascribere videtur.

D) Causa efficiens totius huius universi omniumque eius
 partium est Deus, quod non tantum oracula divina, verum
 etiam testimonia Philosophorum & rationes Physicae manife-
 stant. Primo autem huius rei testis est locuples Moy-
 ses, cum ait in principio creavit Deus caelum & terram, Ter-
 ra coelique nominibus totum mundum significans. Ad huius
 scientis causa intelligentiam nonnulli veterum Philosopho-
 rum quam proxime accesserunt. Sic enim Anaxagoras dicit
 quandam mentem universa distinxisse affirmat. Et Pla-
 to in Timaeo. Deum creasse, confirmasse & constituisse hunc
 mundum, prouidetur. Idem confirmat illud Orphici: Unus est
 per se genitus, ab eo uno cuncta sunt procreata. Et illud So-
 crates: Unus vere unus Deus est, qui caelum condidit am-
 lamque terram. Rationes, quibus Deum mundi causam esse
 efficientem docetur, haec sunt: Quicquid est participatione Ens, Rationes.
 Illud ab eo sit, qui Ens est per se, necesse est. Atqui praeter
 Deum qui quid est, participatione est. Mundus igitur, &
 quicquid ille suo complexu continet, à Deo sit oportet. Hanc
 rationem, quae est firmissima, & nullum patitur insensum,
 ducit

Causa ef-
 ficiens
 mundi
 Deus.

112 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

1. Plato-
nis.

2. Aristoteli.

Causa
mundi fi-
nalis.

Mundus
vtrum ab
aeterno?

Negatur
ex corrup-
tibilibus
mundi
partibus.

I.

duas sententias, una Platonis, altera Aristotelis, adhuc ma-
confirmant. Platonis hac est: Ante omnem multitudinem
nitas ponatur oportet, & omnis multitudo ab unitate pendi-
Multa autem sunt mundi Entia. Ab eo igitur, quod est per
& vere unum, omnia pendent. Arist. autem 2. Metaph.
refert: Id quod est maxime ens & maxime verum, causa
omnis entis & omnis veri. Deum autem est eiusmodi. Et
omnis esse & omnis essentia in omnibus Entibus est causa.

Finalis causa mundi est, ut omnia corpora naturalia
rumque partes & species illo contineantur & foueantur,
gloriam Dei & hominum utilitatem.

(E) Vtrum mundus ab aeterno fuerit, an vero aliquo temp-
re coeperet, & an eius futurus interitus, varia ac diuersa
rerum Philosophorum fuere sententia. Nonnulli enim mundu
à Deo creatum dixere, ex quorum censu primus est Hermes i
Trismegistus antiquissimus Aegyptiorum Philosophus, quem
quitur Thales Milesius. Alij idem hoc fatentur, sed mundu
non interiturum statuerunt, quae fuit opinio veterum Poet-
rum, Orphei, Hesiodi, Item & Platonis. Quidam senserunt
mundum creatum esse in tempore, interim tamen contendun-
potuisse esse aeternum. Nonnulli mundum neque genitum, neq-
interiturum, sed simpliciter aeternum censuerunt, quam opini-
nem imprimis tuetur, & varijs rationibus defendere conati
Aristotel. tum 8. lib. Phys. tum maxime in ultimis capitulis
de Caelo. Hunc tanquam Coriphaeum secuti sunt Proclus, Pl-
nius, Simplicius, Averroes, & alij.

Et si autem nemo Christianus est, qui verbo diuino edoctus
non fateatur, mundum à Deo certo temporis initio esse crea-
tum, quia tamen non desunt rationes, etiam Philosophicae, qu-
bus idem, quod tradunt sacra litera, firmissime confirmari po-
test, opera erit pretium easdem cognoscere 1. Si partes mundi
aeternae non sunt, sequitur neque uniuersum mundum esse aet-
num, Sed prius est. Ergo & posterius. Minor probatur: nam
eius partes sunt duplices, quaedam natura corruptibiles, cuius
modi sunt omnes res sensibiles, homines, equi, arbores, pisces, &c.
Quarum omnium species propagatione & indiuiduorum suc-
cessionem conseruantur, alioquin defutura. Iam vero res corru-
ptibiles non possunt ab aeterno esse, quia haec seruantur multis-
dine singularium, ordine sibi succedentiam: Omnis enim mul-
titudo numerus est; omnis autem numerus actus finitus. Igitur

& mu

multitudo est finita, & per consequens, successio siue generum sensibilium & corruptibilium, puta stirpium, plantarum adeoque hominum; seruum, ab aeterno non erit sed quod erit necesse est. Sin vero aliquas coepisse neget, erunt indiuidua actu finita; quod cum numeri natura manifesto pugnat, inde: In continua illa indiuiduorum propagatione ordo obatur, in quo nimirum unum tempore sit prius, aut posterius, quam alterum. (Sic enim homines, qui ante nos vixerunt, priores nobis fuerunt, & qui postea nos vident, erunt nobis posteriores.) Vbi autem tempore prius & posterius occurrit, ibi statim aliquod principium statuendum est: Quandoquidem prius dicitur, quod principium propius est posterius, quod ab remotius. Ergo multiplicationis illius indiuiduorum, quae per propagationem, aliquid erit principium, & per consequens rerum generatio cap. 3. Omnis generatio est motus, & motus sit in tempore. Tempus autem habuit principium, Ergo & generatio & per consequens ab aeterno non fuit, generationes ex corruptibilibus mundi partibus, aut saltem generationes aliquas subeuntibus desumpta, aeternitatem minuspugnant.

Ceterum ex constantibus vel caelestibus corporibus mundum aeternum haud esse, sequenti modo docetur. 1. Calum circumuerti videmus, idque cum aliis ob causas. tum imprimis hanc, ut tempus certis spatiis distinguat. Sol enim suo motu noctes & annos; Luna menses describit. Si igitur, ut supra dictum est, tempus sempiternum non est, nec temporis instrumenta erunt aeterna. Deinde: Si calum ab aeterno circummagis, praesens hic annus à quibusdam praeteritorum, nimirum remotissimus, distabit in infinitum. At qui à nullo praeterito praesens in infinitum distare potest: quorumcunque enim inter eum & praesentem annum, finitum intervallum perprehendes. Ergo calum ab aeterno non circummagis.

Quod si igitur partes mundi nec corruptibiles, nec incorruptibiles, vel constantes ab aeterno fuerunt, recte inde concluditur, neque mundum uniuersum esse aeternum, sed potius exortum habuisse. Et propterea Aristotelis doctrina impia est, & Christianis Scholis non admittenda. Quamquam Thomas Aquinas Aristotelem defendere conatur, quod videlicet non expliciter sentiat mundum esse aeternum, sed quod probat ge-

Deinde ex constantibus vel caelestibus corporibus.

1.
2.

H. nera

114 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

neratione non cœpisse, quoniam non est generatus ex materia aliqua physica, sed creatus ex nihilo.

Mundus
ut cœpit
esse, ita
peribit.

Ceterum cum constet mundum cœpisse, inde quoque scitur, eundem interiturum. Primo enim: Quicquid corporis est, & ex materia & forma constructum, eius quoque naturæ mutationi & interitui est obnoxia. 2. Quicquid ortum in tempore habuit, illud quoque aliquando intereat necesse est. 3. Quicquid ex partibus inæqualibus & dissimilibus principibus cōmentatum est, illud caducum est. Mundus est eiusmodi. 4. Non levis coniectura, mundum veluti senio confectum ad interitum inclinare, inde capi potest quod Sol nunc propior est terra, quam Ptolomæi & Hyparchi ætate, vel paulatim fiat lauius, vel quod terram viribus exhauriat propiore situ foueat. Aer longo temporum tractu multis viribus infectus, aqua item impurior, terra quasi effæta. Vni stirpium & huminum natura sit debiliore. Primis enim seculis terra giganteos, & supra modum proceros homines producit, nunc vero pusillos, & eorum comparatione pigmaos. Primum ad millesimum fere annum vita producebatur, nostris seculis vix pauci millesimum mensem attingunt: & proinde omni mundi senectam testantur atque ruinam.

Quæstio
de prima
mundi
materia
vtrum illa
fuerit æ-
terna?

Post quæstionem de æternitate mundi hoc theorema de materia eius non immerito ponitur, quia non defuerunt Philosophi, qui senserunt, mundum quidem ipsum in tempore esse factum, materiam autem primam, ex qua ille constat, æternam fuisse. Verum hanc sententiam non tantum sacra scriptura rationes etiam philosophiæ falsam esse docent. Scriptura namque nullum primum principium materiale, ex quo mundus factus, agnoscit, nisi primum illam materiam, quam Moyses ait à Deo creatum fuisse. Hanc igitur nulla alia præcessit materia, ex qua ipsa sit facta, & propterea hac ex nihilo est. pendatur etiam ratio subsequens. Materia ex qua omnia corpora sunt producta, quam nonnulli æternam esse voluerunt, cum Ens sit, aut est ex se ipsa, aut ex alia. Non primum, quod solum primum Ens, Deus scilicet τὸ ὄν à se ipso est, alioquin materia ipsa & Deus idem esset, quod non tantum absurdum sed etiam impium est. Erit igitur ab alio. Si ex alio, aut à Deo, aut ex alia re, præter Deum, se priore. Non hæc secunda, quia unum tantum omnium rerum principium agens Deus, primum scilicet & supremum Ens, unde omnia entia

igitur est & ipsa. Si ex Deo est tanquam à causa efficiente, autur eandem à Deo esse factum. Si facta, aut ex alia prioris substantia, quæ non sit Deus aut ex nihilo. Non primum, quia ex substantia aut immateriali, aut materiali. N. n. vero materia ex immateriali principio constare potest. Ex n. hilo igitur sit necesse est.

F) Quæ sit totius huius mundi, & imprimis corporis res o-
les physicas suo complexu continentis figura, non inter o-
les constat. Alij enim, ex quorum censu est Plato, ad figura
ilitudinem circumuexam, & multu angulis undique fasti-
um, eam accedere volunt. Alij ad pellu extensa modum,
nam & late porrectam, ut Basilus. Alij etiam eam diuer-
a constituunt. Aristot. autem, eam rotandam & sphericam
statuit. Cuius rei argumenta sequentia adferuntur à Phy-
s. Primum est Plinij lib. 2. c. 2. & Aristot. de lib. Calo, c. 3. 1.
fectissima figura est in perfectissimo corpore. At spherica fi-
a, teste Euclide, est omnium perfectissima, utpote quæ omni-
figuram est capacissima. Ha enim omnes figurarū ioon ex-
pas, id est, eodem ambitu & perimetro conclusas in se com-
hendit. Ergo mundo, utpote perfectissimo & pulcherrimo
pori, hæc figura competit. 2. Præcipuas & tanquam integra-
mundi partes, quales sunt calum, aer, aqua, terra, sensibus
udicamus, esse circulares & sphericas. Ergo totus mun-
s erit eiusmodi. 3. Aducente ad absurdum Si calum alterius,
am figura spherice esset, (ut si haberet superficiem planam,
angulam, aut quadratam) sequeretur, in motu seu conuer-
ne cali vacuum existere. Sed vacuum in natura non est. Er-
calum adeo quæ totus mundus alterius figura quam spheri-
non est.

G) Finitum esse hunc mundum & terminatum, primum
altera mundi parte, calo scilicet, ita demonstratur. 1. Si ca-
m infinitum esset, gyrum vel circulariter circumagi mini-
e posset. (Ratio est, quia si esset infinitum calum, tum linea à
ntro ducta in infinitum distaret. Cum autem motus circu-
ris sit reditus ab eodem in idem punctum: horum autem
nctorum infinita sit distantia, impossibile est finito tempore
finitum spatium confici, & per consequens, neque circum-
lui potest.) At vero calum circulariter mouetur, ut constat
motu stellarum circa polum, & ex Solis stellarumq; fixarū
fidua conuersione. Calū igitur infinitum nō est. Reliqua vere

H 2

nōmīa

Sententiæ
Philos. de fi-
gura mundi
recensetur
& examinatur.

Mundum
finitum &
termina-
tum esse.
Ratione 1.

116 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

omnia cæli ambitu continentur, quare finita sunt & ipsa
proinde totus mundus qui ex finitis constat partibus, infinitum
esse nequit. 2. Finito tempore infinitum corpus non reuolu-
Cælum autem finito tempore suum cursum absoluit. Ergo
finitum 3. Omne figuratum est finitum. Figura enim est sup-
finitis habens finem & terminum: quod autem habet te-
num, infinitum esse nequit. Mundus autem est figuratus si-
rice. Ergo mundus est finitus.

Plures v-
non on ef-
se stabili-
tur ratio-
nibus.

1.
Aristote-
lis.

2.
3.

4.
Platonis.

Theolo-
gicis.

H) Quod spectat questionem de unitate mundi, sciendum
existimasse Empedoclem & Democritum subinde alios in-
dos nasci, & alibi alios mundos ex atomorum concursu exi-
re. Quæ opinio absurda & falsa cum olim Anaxarcho disci-
lo Alexandri esset relata. Heu, inquit, memissem qui ne-
quidem potius sum. Rationes autem, quibus unitas mu-
stabilatur, hæc sunt. Prima est Aristotelis lib. 1. de Cælo cap.
ubi ita argumentatur Si plures infiniti mundi essent, om-
sper tumulibus vario iactarentur. Sed hoc non est Ergo ne-
lud. Confutatio maioris probatur: Quia cum eadem sint ei-
demque natura & speciei elementa, tum ignis (verbi gratia)
alterius mundi ad huius mundi centrum tanquam locum
naturalem moueretur. Terra, quoque illius mundi ad terram
huius suapte nutu ferretur, quoniam hæc centrum occupat
locum naturalem omnium grauium, ad quem alterius mu-
terra quoque aspirabit & contendet: & ita omnia confu-
dantur necesse est, quod longe est absurdum. Nam terra ad
no modo ad alterum transire: velens percurreret prius re-
nem ignis sui orbis, ita graue feretur sursum, quod eius natu-
repugnat. Sic quoque ignis per medium unius orbis perira-
ret ad ignem alterius, quo quidem pacto lenesceret deorsum
quod eundem est impossibile. 2. Vnus est primus motus sem-
ternus & regularis. Ergo est tantum unus mundus. 3.
numquodque, quod ab aliqua causa prodiit in lucem, illud
causa speciem & imaginem refert. Mundus autem hic u-
uersus suum esse accepit à primo rerum principi, quod n-
xima est unum. Ergo & mundus unus est. 4. Est Platonis. A-
teria quæ a mundi compositionem requiritur, est una, in-
unam massam coacta, omnia corpora simplicia, elementa
cælum in se continens, ita ut nulla eius portio sit: quæ
quæ aliis mundis componatur. Hinc ergo sequitur, un-
tantum mundum esse. Argumenta Theologica, quibus

nia firmitus stabilitur, pete ex lib. 1. Phys. Philippi, &
 in Physica Christiana c. 11. part. 1.

CAPVT II.

Quid Cælum, & qua eius Diuisio?

Dhuc (A) in genere de mundo dictum est: deinceps de Corporibus, ex quibus constat, agendum

Corpus autem est duplex: Simplex & Compositum.

Arist. lib. 1. de cælo c. 2. text. 7.

Simplex corpus est, quod principium motus localis
 simplicis in seipso habet. *Arist. lib. 1. de Cælo. c. 2. & 7.*

Estque Constans, vel Inconstans.

Constans est, quod eadem forma perpetuo perdurat,
 namque mutationem recipit, vt Cælum. *Arist. lib. 1.*

de cælo, c. 4.

Cælum est (B) corpus naturale, simplicissimum, soli. Cæli dicitur
 sphericum, pellucidum, & in orbem mobile. *Arist. natio.*

lib. de Cælo

Corpus esse cælum, non quoduis, sed naturale, variis
 locis testatur *Arist. lib. 1. de Cælo, text. 5. usque ad 17. hb.*
de Cælo text. 1.

Num autem materiam habeat cælum, inter Peripate- An mate-
 ticos disputatum est. Non defuerunt enim, qui cælum riam ha-
 posita simplex fecerint, vt materiam ab eo penitus beat?
 negârint, quam sententiam obnixè tuerur Auerroes *lib.*
de Cælo, text. 7. & 10.

Hæc tamen nullo modo nobis probatur, parumque
 Aristotelica, siquidem vnumquodque sub sensum ca-
 ratione materiæ. Cælum autem est eiusmodi cum
 recipiatur aspectu, ideo materiam habeat necesse est.
Arist. lib. 1. de Cælo, text. 92. & 8. Metaph. c. 2.

Tum: Cælum est ens mobile. Ens autem mobile est,
 quod ex materia & forma constat. Igitur Cælum à ma-
 teria non est alienum. *Arist. 2. Phys. c. 1.*

Adhæc, quantitas, raritas, densitas comitantur ma-
 teriam, hæc autem omnia in cælo reperiuntur, ideoque
 illo necessario poni debet materia.

Peripateticè igitur constat, corpora cælestia admini-
 stratione materiæ concreta esse. An autem hæc materia

H 3

eadem

An sit e-
iusdem
naturæ
cum ele-
mentatis?

eadem sit cum materia inferiorum, rursus inter Peripateticos non levis est disceptatio.

13. Plerique Philosophorum, ante Aristotelem, arbitrati sunt, cælum eiusdem esse naturæ cum elementis, quam in etiam discrepantes fuisse: nonnulli enim cælum igneæ naturæ esse arbitrati sunt.

14. Quod autem igneæ substantiæ non sit, probat e ratio, qui cum tanta sit ignis voracitas & acrimonia, (vnde Herodotus ignem beluam auidissimam, & inexplibiliter vocat, quæ quanto plura consumit, tanto fecundius l parit) si tota cælestis machina astraque ex igne coaluissent, iam pridem totus inferior mundus eorum incendio deflagrasset, cui experientia refragatur. *Arist. lib. 2. de Cælo, c. 7. text. 41. & lib. 1. Meteor. c. 3.*

15. Primus Aristoteles eam sententiam, cælum esse distinctæ naturæ ab elementis, in scholis illustrem reddidit, vnde in prouerbium fere abiit, *Quinta substantia Peripateticorum.*

16. Suaderetur hæc opinio his rationibus. I. Quia omne formæ sublunares ita materiam informant, ut ab ea sciungi queant; vnde omnia ex iis conflata interitum subeunt corpora autem cælestia sunt immortalia

17. II. Deinde idem probatur à motu cæli simplici, qui ut specie differt ab iis, qui corporibus sublunaribus conueniunt, ita diuersam in cælo naturam arguit. *Arist. lib. 1. de cælo c. 2.*

18. III. Præcipuum autem & penetotum huius sententiæ hoc est fundamentum. Quæcunque communicant materia, ea quoque inuicem transmutantur, quæ vero non mutantur, dissimili constant materia: Cælum autem & inferiora non transmutantur, ideoque eandem materiam non habent. *Arist. 1. de gen. & corrup. c. 1. text. 1. & c. 6. text. 43. & c. 6. text. 53. & 54. & c. 10. text. 87.*

19. Constat ergo, diuersæ rationis esse materiam corporum cælestium à materia inferiorum, eo ipso, quod harum materia est in potentia ad plures formas elementares, illorum autem materia tantum est potentia ad formam suam cælestem. *Zabar.*

Cæli for.

20. Quæ autem (C) corporis cælestis sit Forma, variique quoque & inter se dissentientes sunt Arist. Interpretes.

21. Qui

Quidam enim duplicem illi inesse formam statuunt, informantem, per quam cœlum cunstituatur, aliam vero insistentem, nimirum intelligentiam, quæ moueat & perpetuet *Mercen. lib. 1. dilucid.*

Prior forma vel inde ecfutatur. I. Quia si forma cœli concurrat effectiue ad proprium motum, otiosa erit, adeo frustra, cum vnum quodque sit propter suam actionem. II. Et si hæc forma principium motus non quomodo igitur innotuit, ipsam corpori cœlesti innotescat? cum forma non nisi ex operationibus innotescat? *lib. 2. de cœle. c. 3.*

Posteriorem ergo formam siue intelligentiam Aristoteli tantum recepit & cognouit, quia cum cœlum à se moueatur, externum motorem desiderat, qui alius ter intelligentiam esse non potest.

Cum etiam motuum cœlestium leges, ordinem & Motus
constantiam obseruarent, idque non nisi ab aliqua intelligentia vi corporis experire fieri posse videret, dandam esse intelligentiam, à qua eiusmodi motus efficerentur, statuit *Arist. 2. Metaph. c. 8. text. 43.*

Hinc conficitur, cum cœlum animatum sit, propterea quod habet principium motionis in se ipso, omnes quoque positionum differentias eidem competere, *Arist. lib. 2. de cœlo. c. 2. text. 13.*

Cæterum (D) motus cœli cum sit simplex & circularis, an ei naturalis sit, controuersia non caret. Verior est sententia, quæ hoc nititur fundamento, quia omne corpus physicum aliquem naturalem motum sibi vendicat, ideoque & cœlum, & non alium, nisi eum, qui circulo peragitur. *Arist. lib. 1. de Cœlo. c. 2.*

Deinde (E) hic motus est cœli perfectio, ideoque non præter, sed secundum naturam illi competit, & si contra naturam illi conueniret, non posset tot seculorum tribus durare, quando quidem ea, quæ naturæ aliena sunt, sempiterna esse nequeunt. *Arist. lib. 1. de Cœlo, cap. 1. text. 15.*

Est quoque hic motus continuus, non interruptus, quoque perpetua est in cœlo quietis priuatio. *Scal. Exer. sect. 2. Arist. lib. 1. de Cœlo. c. 2.*

Non ergo recto motu cœlum cietur, ideoque hoc

corpus neque graue, neque leue villo modo esse potest
Arist. 1. de Cælo. c. 3.

30. Quod si nec graue, nec leue sit, vllis aliis mutatio-
bus obnoxiam esse nequit, ideoque sempiternum esse
stimauit *Arist. ibid.*

31. Verum huic sententiæ refragatur diuinarum lite-
rum auctoritas, docens, cælos (F) vetustate consumi
dos periculososque, vel saltem in alium statum & formam
transmutandos.

Figura
cæli.

32. De figura porro cæli non fuit apud veteres consen-
sus. Quidam enim cælum in oui figuram conformabant,
ceteri in rotundum, alii pinæ nuci similem credebant, alii denique
quamlibet figuram ei commodè aptam contendebant.

33. Rotundum autem esse & globosum cælum scho-
la Peripatetica statuit. I. Quia hæc figura omnium, per-
fectissima, purissima & capacissima, atque ad motum
accommodatissima est. II. Quod extra summum orbem
nullum sit vacuum. Nam si figura eius rectarum line-
arum esset, profecto extra ipsam & locus esset, & corpus
aut vacuum. *Arist. lib. 2. de Cælo, c. 4.*

34. Præter eas vero rationes aliæ idem confirmant, e-
que asseruntur. I. Ex iudicio motus stellarum fixarum.
II. Ex motu Solis & Lunæ omniumque errantium fixe-
rarum: III. Ex distantia stellarum fixarum. IV. Denique
ex astrorum figura.

Diuisio,

35. Cæterum (G) Cælum in primum mobile & secundum
mobilia diuiditur,

36. Extremum enim illud & supremum, quod Empyreum
dicitur, quodque Aristotelem etiam agnouisse nonnulli
inde concludunt, quod diuina entia supra mundum
cælum collocet immutabilia & impatibilia, non est huius
ius considerationis, quia locali motu contra naturam
liquorum cælorum non est mobile.

Primum
mobile,

37. Primum mobile est, à quo motus diurnus, qui omni-
um primus est, maximeque conspicuus, proficiscitur.
est orbis decimus. Talis autem primi mobilis motus sen-
per æquabilis est, nunquam remissior aut velocior.

38. Et huius orbis motus generationis & corruptionis
perpetuæ rerum naturalium causa est efficiens. *Arist. lib. 3. de gen. & corrupt. c. 10.*

Secunda mobilia ea sunt, quæ præter motum illum Secunda
 dum, quem à primo mobili accipiunt, habent alium mobilia.
 em, huic fere contrarium.

Est autem secundum mobile vel CrySTALLINUM, siue
 um, vel stellarum.

CrySTALLINUM est sphaera nona & vocatur hoc cœlum
 um, quia cum nullæ in eo stellæ fulgeant, sed admo-
 translucidum & perspicuum sit, aquarum refert si-
 tudinem.

Cœlum
 CrySTALLI-
 num.

Quod stellatum est continet stellæ vel Fixas, vel Er-
 as, & hoc cœlum primum mobile est Aristoteli.

Stellatum.

Fixis vnicum tribuitur cœlum, propter motus ea-
 similitudinem, & dicitur octava sphaera, seu firma-
 tum ἀπλανής Græcis inerrans.

Et in hac sphaera innumeræ quasi sunt stellæ propter
 citatem huius corporis. Cum enim hæc (ultra quam
 um cælestem globum dari putavit Aristoteles) causa
 constantis vitæ, & efficiat, ut res magis eodem modo
 abeant, quam reliqui orbes, ideo pluribus astris, tan-
 am viribus præditum est, ut hoc munus præstet. *Arist.*

2. de Cœlo, 6. 12.

Quod errantibus stellis est insignitum continet Pla-
 as, vel Extremos, vel Medium.

Extremos, vel Superiores, vel Inferiores.

Superiores Planetæ sunt Saturnus, qui possidet sphae-
 septimam, Jupiter qui sextam, Mars qui quintam
 upat.

Medius Planetarum est Sol in quarta sphaera.

Inferiores Planetæ sunt Venus in tertia, Mercurius
 secunda, Luna in infimo orbe.

Tot ergo constituuntur orbes cœlestes. Vnum enim
 li orbem esse non posse, plures, qui observantur, & di-
 ncti motus convincunt, cumque decem inter se disti-
 ntes deprehendantur motus, decem quoque orbes
 unt,

Hæc vero cœlestium orbium series non continuo, sed
 ntiguo (H) ordine est connexa, ita ut superior orbis
 mper inferiorem in sese vndequaquam conclusum con-
 neat, non secus atque in ovo gallinaceo luteum, albu-
 en & putamen alterum ab altero complexū continetur.

H 5 52. Si

52. Si enim continuatio orbium inter se esset, vnicum esset motus, & vnico omnes cursu ferrentur.

53. Itaque cum omnes ita inuicem ambiantur, solus rem orbis decimus, seu primum mobile, ab alio corpore non contineatur, in loco an sit ambigitur? Per se & a loco non esse, sed per accidens tantum & partium ratione, statuit *Arist. lib. 4. Phys. c. 5. text. 43.*

54. Num autem omnes mobiles iam enumerati, quo sunt altiores, eo etiam nobilioris sint naturæ, in controuersiam vocatur. Verior est sententia, eundem in orbibus dignitatis ordinem, excepto orbe, qui Solem defert.

55. Hoc enim Planeta nobilissimo cum nihil in toto a spectabili mundo ad speciem sit pulchrius, vel ad rerum gignendarum commoditatem fecundius, ideo & eius orbis eandem naturam specificam, eandemque essentie perfectionem iure obtinebit.

C O M M E N T A R I I.

Absoluta (A) generali mundi consideratione, nunc aggruamur singularem eius partium, & primo quidem cælestis regionis doctrinam. Principio autem obseruandum, veteres omnes vocasse cælum atherea, ἀπὸ τῆς αἰθέρας (Interprete Aristotele) hoc est, à perpetuo cursu, vel ab αἰθέρα, quod perpetuum, tanquam ignibus, hoc est, stellis ardeat.

Definitio-
nis cæli
explicatio

B) Definitur corpus non quidem quoduis, sed natural, varijs in locis testatur Aristoteles. 1. Cæli text. 5. usque ad 17. 3. Cæli, text. 11. de partibus animalium cap. 5. & alibi. Dicitur corpus simplicissimum ad distinctionem elementorum quæ etiam corpora dicuntur simplicia. Hac enim voce cæli substantia exprimitur, in quo Aristotelem sequimur. Hic enim & cum eo Dionysius Areopag. ac recentiores plerique Theologi, & Philosophi Peripatetici fere omnes, cælum de natura quatuor elementorum vindicant, atque alia quadam simplici & quinta essentia præditum quibusdam argumentis confirmant, contra Platonem aliosque priscos Philosophos, qui ex quatuor elementorum purioribus proportionibus cælum esse coagmentatum statuunt. Ratio Aristotelis potissima talis est: Omnis motus simplex, quem in rerum natura deprehendimus, per se primo conuenire debet corpori alicui simplici. At reperitur motus circularis simplex, nec tamen ille est proprius vel naturalis reliquo

rum

mentorum ulli. Nam hac ipsa elementa habent motum
in linea recta, ut leuia sursum, grauia deorsum fa-
ciant. Vni autem corpori simplici vnus tantum motus sim-
pliciter esse naturalis & proprius. Relinquitur ergo, ut con-
ueniat quinto, & corpori simplici, atque adeo quo, ut
quod quinta cuiusdam essentia distincta à naturis ele-
mentarum corpus simplex, quod conueniens sua natura in or-
bem mundi centrum agatur. Hoc autem est cœlum. Dici-
tur corpus solidum, quia constat tribus dimensio-
nibus, longitudine, latitudine & crassitie. Sphæricum denique
ex parte. Cum enim docente Aristotele 2. de Calo cap.
1. figura sit pulcherrima, perfectissima simplicissima & ca-
pax, & denique ad motum accommodatissima: propter-
ea in calo, ut corpori pulcherrimo, perfectissimo, simplicis-
simo, imprimisque mobili rotunda figura debetur.
Si aliter fuisset figura, ut triangulalis, vel quadran-
talis, inter se fuissent collisibili, & fracti, cum vnus in al-
terum fuisset connexus. Tertio si aliam, quam sphæri-
cam haberet figuram, tunc aliqua pars cœli, illa scilicet,
per nostrum caput est, foret propinquior nobis altera par-
te, quod tamen est absurdum. Denique sequeretur, locum
esse vacuum in calis & corpus esse sine loco. Merito er-
go hanc figuram obtinet. Lucidum esse cœlum visus ipso
testatur, qui in eo lucem contempletur, qualitatem certe nobis
manifestam, qua mediante calis potissimum in hac inferiora
descendit. Dicitur porro in orbem mobile, quia cum corpus sit
mobile, idio simplici aliquo motu id moueri necesse est. Hic au-
tem motus ex communi Philosophorum omnium sententia est
circularis. Sicuti autem ex stellis ipsis cœlum moueri deprehen-
ditur, ita ex ipsisdem etiam motu circulari in gyrum mouetur.
Vnde namque stellas primo supra terram conspectui nostro
appere, deinde paulatim eleuari, donec ad calis medium per-
ueniant. Vnde iterum eas paulatim descendere conspiciuntur,
donec occidant, ita ut semper seruent aequalem à polo suis di-
stantiam, quod in nullo alio motu, præterquam in circulari fie-
ri potest.

Hic primo queritur, quænam causa sit efficiens cœ-
li motus? Respondeo, quod cœlum moueatur, illud in-
itio ipsius principio, siue forma interiori esse ascriben-
dum.

Quæstio-
nes tres di-
scutun-
tur.

I.

Cæli mo-
tus causa
efficiens
quæritur.

dum, cui Aristoteles, alijque Peripatetici extrinsecum motum addunt, & vocant intelligentiam assistentem. Quam sententiam varijs rationibus comprobare studet Averroes 1. comm. 5. & 2. Cœli comm. 3. & 14. disputat. contra Algæm. Unica autem hæc eaque potior sufficiat: Motus perpetui principio & sine caret, non potest fieri nisi per intelligentiam. Cœli motus est eiusmodi. Ergo cœli motus non potest nisi per intelligentiam.

II. D) Secundo loco hac questio est excutienda, an motus

Motus rotundus vel circularis cœli sit naturalis? Non desunt qui negativam sententiam constanter tuerentur, quorum sunt Avicenna, Scotus, Albertus, Durandus, & alij. Aristotelis autem eaque vera sententia est, motum circularem competere cœlo secundum naturam, qua quidem suadetur rationibus sequentibus: Prima est Aristotelis. 1. Cœli text. 9. Vnde cuiusque corporis simplicis unus est motus simplex secundum naturam. Cœlum corpus est simplex. Igitur simplex motus circularis est, conuenit ei secundum naturam. Secundo text.

1. lib. citati idem ita ratiocinatur. Si motus circularis competet

2. cœlo præter naturam, ergo alter motus competit ei secundum naturam, & hic motus erit vel sursum vel deorsum. Neque autem horum conuenit cœlo, quoniam aut ignis, aut aliquid aliorum elementorum esset. Igitur motus circularis competit

3. secundum naturam. Tertio: text. 14. libri citati hac vtitur ratione. Motus, qui competit alicubi præter naturam, competit alteri corpori secundum naturam. Iam vero motus circularis competit elementi præter naturam. Igitur competit alteri corpori secundum naturam. Cum autem hic motus rotundus com-

4. petat cœlo, igitur eidem competit secundum naturam. Quamquam idem hoc confirmat Philosophus demonstratione allata in text. Motus circularis conuenit cœlo aut præter naturam, aut secundum naturam. Non primum, quoniam non est perpetuus: nullus enim violentus diuturnus. Igitur naturalis est hic cœli

5. motus. Tandem: Quæ necessaria sunt ad motum cœli circularem faciendum, ea omnia naturaliter cœlo insunt. Iam cœlo inest forma rotunda: adest gravitas & leuitas, est substantia incorruptibilis carensque contrario, quæ ad motum rotundum requiruntur. Ergo motus hic est ei naturalis. Quomodo autem sit naturalis Thomas Aquinas explic. 2. Physic. x. 2. his verbis: motus loci corporum cœlestium est naturalis, non propter principium actiui

Et quo modo?

pter principium passiuum: quia scilicet habet in sua na-
turali similitudinem, ut tali motu ab intelligentia moueatur.
Thoma sententiam omnes fere Peripatetici sequuntur,
hunc motum absolute naturalem esse aiunt, ratione prin-
cipij actiui, cuius beneficio cælum ad hunc motum habet pro-
prietatem. Ratione autem principij actiui, scilicet intelligen-
tia prima causa efficiens est huius motus, non absolute
causa est naturalis, sed secundum quandam analogiam si-
militudinem. Et si enim intelligentia, illa, quæ cælo præs-
tatur, non est cæli natura, attamen mouet ad motum naturæ, &
similitudinem habet.

¶ Tercio hic quaeritur: cum oporteat in motu circula- III. Qæ-
re, quod esse medium immobile, quod ipsum quidem stio.
moueatur, sed circa ipsum rotundum corpus cæli
natur, ut in sphaera apparet, quodnam illud sit in cæ-
lo. Respondemus cum Aristotele, cælum ambitu suo terram
mobilem & secundum naturam illic quiescentem contine-
re. Medium ergo illud immobile, circa quod naturaliter agita-
tur cælum, est terra, quam immobilem esse suo loco docet bi-

¶ Quamuis autem Aristoteles cælum neq; oriri, neq; in-
corruptum habere, sed æternum & incorruptibile esse, inde proba-
re conetur, quod neq; alteretur, neq; augeatur, neq; minuat,ur,
aliqua contrariorum repugnantia in illoprehendatur:
tamen cælum non est simpliciter & per se inalterabile &
incorruptibile, sed voluntate Dei sit, quod non ita corrumpat-
& alteretur, sicut elementa mutari inter se videmus. Sa-
enim litera testantur, cælum & terram tandem interitu-

Qualis autem ista corruptio sit futura, disputatur, v-
trum secundum substantiam, an vero secundum qualita-
tem? Sunt nonnulli, qui vniuersitatem hanc, hoc est, cælum &
terram non quidem secundum substantiam, sed secundum tan-
tam vtriusque qualitates mutatum iri putant, adductis verbis
regis Davidis, quæ Psalm. 102 habentur: Opera manu
tuarum iuxta cæli, ipsi peribunt, & omnes sicut vestimen-
ta veterascent. Item illo Isaiæ os Cælos novos creo, & terram
nouam. Et si vero hæc dicta commutationem cælorum in novos
ferre videntur, at tamen sacra scriptura magis est consen-
sum, nullos nempe cælos corporeos & terram futuram esse.
Item enim Esaias inquit: Sol tibi non amplius lucebit die, &
Luna

Corruptio
cælorum
vtrum se-
cundum
substanti-
am an se-
cundum
qualitates
sit futura?

Luna nocte, sed Dominus erit aeternum lumen. Et hoc e Paulus 1. Corinth. 15. ait: Deus erit omnia in omnibus igitur erit calum illud nouum, hoc est, gaudium & pax nostra.

G) Etsi totum hoc spatium, quod supra sphaeram Luna usq; ad beatorum sedem protenditur, singulari n calum à Latinis, & εὐχὴς Gracis nominatur: plures in eo orbes caelestes deprehenduntur. Cum enim un idem calum naturaliter diuersis motibus moueri ne cumque omne corpus simplex uno locali motu sit conte calum autem diuersis moueatur, plures in eo esse orbes est.

Dè cælo-
rum nu-
mero ve-
terum
Philoso-
phorum
sententiæ.

Ceterum de numero calorum non omnium eadem e tentia. Veteres, ut Plato & Aristoteles octo duntax sparas putarunt, quas Cicero in some Scip. numerat, it bens: Summo orbi vel globo subiecti sunt septem, qui verj retro contrario motu atque calum. Ex quibus unum g possidet ille, quem in terris Saturnum nominant. Dein minum generi prosper & salutaris ille fulgor, qui dicitur tum rutilus horribilisq; terris, quem Martem dicimus. D subtermediam fere regionem Sol obtinet, dux & princep moderator luminum reliquorum, mens mundi atq; tem pio, tanta magnitudine, ut cuncta sua lucelustret & comp Hunc ut comites sequitur Veneris alter, alter Mercurij cu infimoque orbe Luna, radius Solis accensa, conuertitur. Cicero.

Hic veterum Octonarius numerus nititur hoc fundam to. Tot sunt sphaera caelestes, quot oculi nobis monstrant. C autem monstrant octo tantum sparas Ergo totidem Verum recentiores Astrologi duas adhuc addiderunt sp Et Ptolomeus quidem schole Alexandrinae in Ægypto pr for nonam sphaeram supra octauam positam esse deprehe ex motu. Eius igitur argumentum tale est: Corpori simpli nus tantum motus proprius & naturalis conuenit, & ad q si alij accedant, erunt accidentarij. Octaua sphaera corp simplex, & tamen duos habet motus inter se contrarios. l unum habet per se, alterum per accidens, siue per commun tionem superioris sphaera & propterea supra octauum ori alium collocari necesse est. Assumptio probatur, quia anim uersum est ab Astrologis, octauam sphaeram duplici volui

tu,

o ab Oriente in Occidentem 24. horarum spatio, altero
 idente in Orientem. Sed in hac octava sphaera recentio-
 Alphonfus rex Hispania, Georgius Burbachius, & alij,
 ata inquisitione obseruarunt tertium motum, quem tre-
 ionu vel accessus vel recessus nominant. Sic vero ratioci-
 sunt: Non potest sphaera octava, cuius triplex est motus,
 um mobile nuncupari, sed necesse est, ut huiusmodi motus
 de accipiat. Neque etiam hosce duos motus à nona spha-
 bere potest, quia conuenit primo mobile vni unicus &
 licissimus motus. Ergo necessarium est decimam sphaeram
 re, eamque primum mobile dicere; nonam autem secun-
 mobile vocare.

aterum prater sphaeras decem, locali motu mobiles, aliud
 m numero undecimum, omnium supremum, immotum,
 ologia Doctores esse docent, idque ob plurimam lucem Gra-
 eptepior dicitur, quod & calum calorum vocatur, nec non
 um illud, in quod diuus Pau'us raptus fuisse scribitur Est-
 sedes Dei, ang. lorum & beatarum mentium. Licet autem
 mas Aquinas calum hoc à Theologia solus positum dicat,
 en locum aliquem supra calos mobiles Aristotelem agno-
 hinc liquet, quod I. Cal. cap. 9. diuina supra mundum &
 m entia collocet immutabilia & impatibilia, optimam-
 & beatissimam vitam sempiterno aeo degentia unde ca-
 s rebus praestetur, aliis quidem plenius, aliis obscurius, & es-
 ia & vita.

H) Contigua proprie sunt quorum termini & extrema mu-
 sese contingunt, ut ensis & vagina, papyrus & calamus
 gens literas. Quando igitur orbes celestes contigui dicun-
 , intelligendum est, quod calum nihil aliud sit quam hu-
 modi orbium congeries, sapientissimo ordine concinnata: qui
 es ita sunt ordinati, ut superior semper inferiorem in sese
 de quaq; conclusum contineat, haud fere aliter atque in ca-
 eunicas alias alius exteriores, videlicet interioribus circum-
 etas, videmus. Si enim unum illudq; continuum esset corpus
 um, sequeretur, mota vna parte necessario omnes partes mo-
 rieltem omnes stellas, qua in machina cali moueri cernun-
 sur, uno eodemque cursu fieri & moueri necesse
 esset, quod falsum esse manifesto
 deprehenditur.

128 COMMENTAR. IOH. MAGIRI
CAPVT III.

*De motu Sphærarum celestium recto &
transuerso.*

Celesti-
um orbi-
um mo-
tus.
Rectus.

1. **A** Dhuc de cælo eiusque orbibus sequuntur co-
motus varii.

2. Circularis (A) ergo cæli motus vel Rectus est,
Transuersus.

3. Rectus motus nobis est, quo decima sphæra vigi-
quatuor horarum interuallo super polos & axem m-
di seu æquatoris, ab Ortum in Occasum decurrit &
quos omnes orbes rapit secum.

4. Sed cur cælum potius ab Oriente in occidentem
quam contra mouetur? Quia natura semper, quoad
fieri potest, id efficit, quod est optimum: melius vero
cælum moueri ab ortu & per Meridiem, quam per
diam noctem, & ab Occasu, quia à præstantiore &
gniori loco motum inchoat. *Arist. lib. 2. de calo, c. 5.*

5. Hic motus proprius est primi mobilis, nimirum
mæ sphære, & efficit diem & noctem, unde *ῥαδιου*
dicitur, quod noctis vel diei spatio absoluitur.

6. Estque hic primi mobilis motus semper æquab-
nunquam autem remissior aut remotior. *Arist. lib. 2
calo, c. 7.*

7. Omnis namque inæqualitas motuum oritur, v-
mouente, si non semper idem sit, sed alia nunc, alia
ea virtute moueatur: vel à mobili, si non semper eod-
pacto affectum sit, nec motoris impetum eodem mo-
exciat: vel ab utroque, si vtrumque mutationem
eat. Atqui nihil horum potest accidere motui cæle-
cum cælum ipsum incorruptibile sit, imo & multo pot-
iure eius motor. *Arist. lib. 2. de calo, c. tex 36.*

Transuer-
sus.

8. Transuersus cæli (B) motus est, qui rectum ill-
transuerse secatur: quæ vel ex Aduerso magis, vel à Lat-

9. Ex aduerso, ab occasu scilicet in Ortum, reliqui
bes omnes circa alium axem mouentur.

10. Mouentur autem vel Vniiformiter, vel Varie.

11. Vniiformiter nona sphæra conuertitur octauam
circumducens, cuiusque suum metitur quadrages-
nouem annorum millibus.

12. At

que hæc conversio magnum illum & Platonium efficit, (de quo fabulatur Pythagoras) quo omnia ad eum locum; unde semel sunt profecta, redeunt, atque cœli primam descriptionem longis intervallis faciunt.

Varie septem reliqui orbes sub Zodiaco moventur, naves à centro, hoc est, medio mundi puncto, vel secundum longitudinem tantum; vel secundum longitudinem & latitudinem simul.

Secundum (C) longitudinem tantum medius illorum quartus, nimirum Sol, sub Ecliptica, à centro mundi discedit, & annuo spatio, & sex prope horis, cursum suum absolvit.

Secundum (D) longitudinem & latitudinem simul moventur reliqui sex orbes, motu suo excurrentes & obliques, ultra citraque Eclipticam.

Septimus enim orbis, qui Saturno tribuitur, triginta annorum curriculo cursum peragit, binam minuta singulis diebus conficiens.

Huic succedit Iupiter in sexto orbe, cuius sidus annis octo iter duodecim circumagitur, quinque minuta quotiens conficiens.

Mars in quinto orbe biennii spatio circumfertur, bidie 31. minuta absolvens.

Tertia sphaera, quam Venus possidet, eodem fere tempore, cum Sole, cui est ἑὸς ἀστὴρ comes individuus, zodiacum permeat, diebus scilicet 348.

Secundus orbis, qui est Mercurii, similiter eodem temporis intervallo cursum absolvit nimirum 339. bidie tertius orbis diebus 17. hic vero secundus 16. fere bidie citius cursum suum absolvit, quam quartus.

Lunæ orbis, qui infimus est, menstruo spatio, 27. bidie nimirum diebus, & fere tertia diei parte, ambitum suum perficit.

Et hæc de sphaerarum motibus, qui ex adverso sunt, retro à latere movetur trepidando octavius orbis ab Austro in Septentrionem, & hinc rursus in Austrum, qui motus perficitur septem millium annorum spatio, & dicitur accessus & recessus aut trepidationis.

130 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

23. Et hi sunt decem illi orbes, illorumque motus va-
qui quidem orbes, cum eiusdem sint naturæ cum sup-
mo, & ab eo comprehendantur, eandem quoque rotan-
dam figuram obtinet. Et quo viciniore sunt primo mo-
bili, eo celerius motu communi, quem transuersum
ximus, rapiuntur, tardius vero proprio motu feruntur
quo vero remotiores sunt à primo mobili, eo tardius mo-
tu communi, celerius vero motu proprio vertuntur. *A-*
stot. lib. 2. de Cælo. c. 4. & 10.

24. Neque vero frustra tam multi diuersique in cæ-
sunt motus constituti, sed propter vtilitatem, imo nec-
sitetem maximam rerum sublunarium, inprimis vt in i-
seruetur generatio & corruptio. *Arist. lib. 2. de ort. & g-*
ter c. 10. text. 56. & lib. 2. de Cælo. c. 3.

25. Hoc sensus demonstrat, ex variis scilicet cæli mo-
bus & syderum aspectibus res plures generari vel corrumpi:
maxime autem istud fit accessu & recessu Solis. *A-*
stot. ibid. Primo vero omnes res frequentius & felici-
nascuntur, quam media æstate & hyeme.

26. Denique (E) Pythagoricorum & Platoniorum opi-
nio fuit, orbes prædictos suo motu sonos inter se suau-
sime respondentes efficere, *Arist. lib. 2. de Cælo. c. 9.*

27. Sed Peripaterica schola vt non audit cælestem illu-
concentum, ita nec approbat. I. Siquidem, quod ad sonu-
num maxime requiritur, in orbium motu desideratur
nempe aeris collisio conferim facta, sine qua non fit sonus.
II. Quæ non per se, sed per accidens mouentur, al-
alligata ac penitus infixæ sonum excitare non possunt
eiusmodi autem sunt astra, quæ in suis sphaeris per acci-
dens mouentur, ideoque sonum haud efficiunt. *Arist. i-*
& lib. 2. de anima.

COMMENTARI

Cælesti-
um orbi-
um distin-
ctio.

Generalissima (A) hæc est cælestium orbium motus disti-
ctio, in rectum & transuersum. Rectus vero dicitur, qui
recte ab ortu supra nos in Occasum, & hinc vicissim in ortu
circulariter conuertitur. Deinde rectus dicitur respectu motus
transuersi, à quo secatur. Si enim hic etiam rectus esset, tu-
irca eundem axem & eosdem polos eam primo illo motu ve-
teretur. Vulgo rectum illum raptum primi mobili & motu
mundæ

132 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

Stella fixa alias tardius, alias velocius eis τὰ ἐπὶ τοῦ ἀρκτ. praedicta sunt. Secundo, stella quadam, olim aequinoctialis propinqua, nunc longius versus, Septentrionem, & hinc vixim deflecterunt, quod evidentissime elucet in ultima stella nosura, seu vrsa minoris, qua Hyparchy aetate 12. gradibus polo mundi absuit, & iam 4 tantum gradibus ab eodem stat. Ita progressa fuit in longitudinem ab Hyparchi tempus gradus circiter 25. Vnde propter illam vicinitatem stella praeris dicitur. Tertio, mutata sunt puncta aequinoctialia & seasonalia, hoc est, puncta intersectionum. Quarto, maxima declinatio variat. Vide de hac re philip. in Physica, & ipse fabricam in Theoricis Planetarum.

Pythagoreorum & Platoniorum opinio.

E) Absurda est Pythagoreorum & Platoniorum opinio, asserunt, caelos suo motu sonos inter se suavisissime responderi & concentum efficere, cum sonus ex aere, certa ratione percipitur, edatur, intra autem caelos nihil aeris contineatur, officio inde, neque sonos caeli motum excitare. Praeterea, si urbes narent: necessario etiam in se impingerent, ut ex hac violenter collisione sonus aliquis ederetur. Consequens autem est falsum. Non enim orbis caelestes motu, vel animalium, vel violenter sed naturali potius mouentur. Ergo & antecedens. Postremo nimirum esset, sonum hunc & concentum homines non exaudire, neque interdum, neque etiam noctu, quando omnia silentia.

C A P V T IV.

De stellarum Natura in genere.

Stellarum natura in genere.

I. *DE* caelestibus orbibus & eorum motu dictum haec tenus: sequuntur (A) Stellae, tanquam sentientes & sensibiles caeli partes. *Arist. lib. 2. de Caelo* 2. Haec enim (B) eandem cum caelo, in quo insunt, continentur naturam & conditionem, atque adeo ex eadem materia & forma constant, eodemque motu cidentur. *Arist. ibid.*

1. *I.* In simplicibus namque corporibus partes eiusdem sunt naturae cum toto. Caelum autem corpus est simplex & stellae sunt eius partes, ideoque etiam haec cum illo eandem habent essentiam. **II.** Praeterea, ex quibus oritur calor & lumen, ea caelestem habere naturam consentaneum est: à stellis lumen est & calor, sicuti satis testatur Sol & Luna. *Arist. ibid.*

Definitur ergo Stella, quod sit densior cœli pars & Stellarum
coacta globosa & lucis particeps. *Arist. ibid.* definitio.

ut enim lucis capax esse possit, densam oportebat esse
calam. Nam ex materiæ cœlestis contractione &
densatione orta est lux in singulis sideribus.

Figuram esse globosam. I. Vel sensus ipsi iudicant: quia Figura.
in rotundam esse videmus. Cum autem omnia astra
eiusdem sint naturæ, idem de omnibus statuendum.

Deinde natura, quæ nihil frustra facit, eam stellis si-
milibus attribuit, quæ ad motum progressivum minime
apta habetur, convenientissimum autem ad perma-
nentem in vno loco: sphærica autem figura huiusmodi
Arist. lib. 2. de Cœlo c. 11.

Lucent (C) quinetiam omnes stellæ, adeoq; nativam
ingenitam lucem habent, secus quā sentit *Scal. ex 62.*
Et lucent vel luce Natiua sola, etiam Mutuati-

Sola luce Natiua lucet Sol, stella omnium maxima Lux nati-
uissima, quæ vnica interdiu conspicitur, reliquas ua.
omnes suo lumine obfuscans.

Mutuatiua etiam lucens reliquæ omnes, quæ ob Mutuati-
vie lucis exilitatem & debilitatem à maximo illo tia.
minari, tanquam fonte, plenius illustrantur, idq; pro-
pter eam cum densitate & raritate, tum etiam inæquali-
tate vel magis vel minus, vel etiam inæqualius.

Hinc non immetito Sol ab Herachito fons lucis, &
Astrologis Planetarum cor appellatur.

In medio namq; illorum collocatus est vt inde tam
superioribus quam inferioribus astris lumen commodo
aperiat.

Quo autem Soli propinquiore sunt Planatæ, eo
magis partibus magis lucent. nimirum quia magis à So-
luminantur, vt in Marte & Venere apertum est.

Verum de Luna imprimis hæc mouetur quæstio, v-
trum lumen proprium sibi que essentiale habeat? Ad quam re-
sponderetur, quamuis debile: & exile eius sit lumen, pro-
prium tamen & congenitum etiam habere.

Illud vel hinc patet, quod in Eclipsi lunari Luna So-
lilumine sit priuata, & sic mutuatiuum lumen amittat,
illa tamen non tota ex oculis nostris euanescat, sed alia-

Luna v-
trum lu-
mine pro-
prio sibi q;
essentiali
luceat.

quando nigricet, veluti atro colore deformata, aliquando subruſſa ſit, nonnunquam etiam ſpeciem mixtan-
atro & rubro præſe ferat: quos colores ex mixtione
tuae lucis & vmbiz omni contentaneum eſt.

Stellarum
lucem
non eſſe
formam
ſubſtan-
tialem
neq; cor-
pus.

16 Cæterum ſine aſtrorum lux ſubſtancialis cor-
forma vel etiam corpus, an vero qualitas, diſcrepan-
ſunt Philoſophorum opiniones

17 Quod non ſit forma ſubſtancialis, tuctur Peripatet-
ſchola, contra Academicam. I. Quia lux percipitur a
ctu, cum nulla forma ſubſtancialis per ſe ſub ſenſum
dat. II. Quia duæ formæ ſubſtanciales non poſſunt in
dem materia ſubſiſtere: at in ſer propriam formam in-
nente excipitur lux à Sole diſt. II. Quia ſubſtantia non
la patitur ſi remiſſionem, aut inſenſionem, quam tan-
lux paſſim admittit. *Ariſt. lib. 2. de anim. c. 7.*

18 Quod non ſit corpus, inde demonſtratur, quia e-
potea ſubſtantia occupat certum locum: lux hoc non
cit, cum ſubſtatui per totum corpus perſpicuum, quod
illuſtrat, nec tamen maior occupatur locus. *Ariſt. ibid.*

19 Deinde, ſi eſſet corpus, duo forent corpora ſimul
eodem loco, lux nimirum & aer, quod tanquam abſo-
dum Philoſophia Peripatetica non admittit. *Ariſt. ibid.*

20 Neque etiam effluxus eſt è corpore luminoso,
quibuſdam viſum eſt, quia iam Sol, perenni fluxu, effectus
ſua exhaustus

21 Lux ergo eſt qualitas corporis lucidi vel perſpicui
eſtendens & ſeſe & colorata corpora.

Stellarum
ſive Aſtro-
rum mo-
tus.

22 Porro nulla (D) ſtellarum per ſe mouetur, vt non
progreditur, ſed infixæ & alligatæ ſuo orbi circumdu-
tur. *Ariſt. lib. 2. de Cælo c. 8.*

23 Hoc inde demonſtratur, quod omne rotundum
per ſe mouetur, vel volutatione vel conuerſione mou-
tur, quorum neutrum de ſt. illis dici poſſe. *Ariſt. ibid.*

24 Nam quæ vertuntur, vel circumaguntur in gyrum
ſemper eodem manent loco, quod de ſtellis affirmari non
poſſe ſenſibus apparet, neq; etiam prouoluuntur, quod
docet Luna, in qua ſemper eadem pars apparet, cum
illis, quæ conuertuntur, ſemper alia atque alia pars co-
ſpiciuntur. *Ariſt. ibid.*

Præterea si propriis motionibus stellæ mouerentur, illarum & orbium celeritas erit: at eadem non est celeritas, quoniam non easdem habent magnitudines? Atque; tanto astrum sit velocius oportet, quando maiori orbo torquetur, atque inde constat, alia celerius, alia tardius moueri. *Arist. lib. text 44.*

Licet autem stellæ fixæ nullum motum habeant, præter eum, quo earum sphaerâ vertitur: tamen inferiorum septem orbium planetas peculiari & sibi proprio motu circumagi: experimento compertum est, quod docet, eandem Planetam nunc magis, nunc minus à terra distare, ut fieri non posset, nisi proprio circumactu, nunc sublimiorem, nunc humiliorem sedem teneret.

Denique (E) magnam esse vim astrorum in sublunari hunc mundum, vel illud probat, quod generatio- nis & corruptionum sibi succedentium varietatem ex illi motu prouenire docet *Arist. lib. 2. de cælo c. 3. & lib. 2. Meteor. c. 10.*

Astrorum
vis maxi-
ma in hæc
inferiora.

Conuersio autem illa cæli vel erit vna, vel multi- plex. Vna autem & eadem esse æquit. I. Quia elementa si uer si semper eodem modo se haberent, nec mutarentur, nihilque ex iis oriretur. II. Temporum nulla esset diuersitas, nec rerum naturalium varietas vlla. *Arist. lib. de Cælo. c. 3.*

Cælum ergo, tum per motum, tum lucis beneficio, inferiorem mundum agit. *Arist. lib. 2. de cælo c. 7. & 1. Meteor. c. 3.*

Quibus duobus alii addunt tertium modum, insi- gnem & innatas stellarum vires, quas influentias vocant, ex quibus diuersi oriuntur effectus, ut in Luna vis est hume- randi, in Saturno refrigerandi, in Mercurio excitandi, in Sole calefaciendi, in Marte excitandi, &c. *Præmaus in q. adripartitio. Albumazar in introductorio.*

Atque huic causæ tantum quidam tribuunt, ut as- sument, si nullus esset in Solæ motus, non minus sed ma- gis potius calefacturum esse, quam motu suo calefaciat. *Phil. Scal. exer. 74. sect. 2.*

Motu corpora sublunaria incalescere, communis Philosophorum est assensus, & idem docet *Arist. lib. 2. de Cælo. c. 3. Scal. text. 42. Meteor. c. 3. & in Probl. sect. 1. q. 13.*

136 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

33. Er excitat (F) calorem distrahendo prius & atterendo partes, atque inducendo raritatem, cuius col est calor. *Arist. ibid. & Zab. pag 506.*

34. Hanc assertionem probant corpora, quæ quo sc diora sunt, cæteris paribus, colorem promptius edunt ferrum magis quam ligna, & in lapidibus illi, qui dur res sunt, & in metallorum genere chalybs. nimirum qu inter hæc aer magis atteritur, & extenuatur, & rarior fi

35. Lux quoque vi sua & quidem suapte natura cal rem producit, cum videamus, inferiora corpora so luce cal fieri.

36. Nec id in Sole tantum, sed in Luna etiam cerne est: ideo enim noctes pleni lunii tempore tepidiores su quia tunc Luna, ut ybetiorem ex se lucem refundit, i subiectis corporibus plus caloris imprimit. *Arist. lib 4. partib. an. c. 5.*

C O M M E N T A R I I.

Stellarum
natura.

Sequuntur (A) stella tanquam essentialis & sensiles ca partus: Hæ enim eandem cum cælo, in quo insunt, sortiuntur naturam & conditionem, & e s quidem si ipsum stella corpus tam *Alphæ* & pellucidum esset, quam reliqua sui orb partes, non magis stella splenderet, & lucem conciperet, quam reliquum orbis corpus, quod tamen in alia sui parte neq, luce neq, splendet. Nam in reliquo sui corpore orbis ille, cui stella e infixa, subtilior est, pellucidior atq, tenuior, & propterea transparent & pellucida, ut lumen nullum emittere possit. Non sunt igitur facta stella extra cælum, ut quidam voluerunt, & postea collocata in cælis, sed sunt facta in ipsis cælis, & proxima ex materia cæli; suntque eiusdem essentia & natura cum ip cælo. Quod *Arist. 2. l. b. de Cælo, c. 7.* hac ratione confirmat. I simplicibus corporibus partes eiusdem sunt natura cum toto. At cæli corpus est simpl x. quia simpli. i. motu in orbem fertur & stella sunt eius partes. Itaque stella eiusdem sunt cum cælo eum inhaerent, & cum quo mouentur, natura.

Stella unde dicta?

B) Stella Græce dicitur ἀστὴρ ἀπὸ τῆς ἀσπερῆς, hoc est, fulgore, Latinis dicitur à stillando vel scintillando. Vocatur etiam Sidus, à sitendo, auctoribus Festo & Varro.

C) Hinc enim astra vocantur, ἀπὸ τῆς ἀσπερῆς, à corruptione, ut Plato docuit in *Grætylo*. Non tamen omnes eādem lucem

obtainent. Exilem enim & debilem omnes reliquas stel-
 lare, maius autem lumen à Sole accipere, Paripatetici le lumen
 omnes statuunt, quod hisce rationibus: ab aliquibus ad-
 mutuari.
 us, probabiliter ostendi potest. 1. Luna & reliquarum stel-
 Ratio. 1.
 m, quantum ad lucem, eadem est ratio. Luna autem mu-
 tur lumen suum à Sole, Sicuti ex eius augmento, decremen-
 & elipsi patet. Ergo & reliqua stella. 2. Primum in uno-
 2.
 que genere est causa omnium eorum, qua sunt illius gene-
 3.
 ol in genere lucidorum est primum: quia Sol inter lucida
 lucidissimus, & propterea primum lucidem Sol ergo causa
 mainus in omnibus stellis. 3. Idem hoc à nonnullis in de col-
 tur, quod Planeta, qui Soli sunt viciniore vehementius il-
 lineatur. Ob hanc enim positionem stella Martis & Veneris
 quis sunt lucidiores. Ad quam tamen rem plurimum etiam
 fert stella densitas & raritas. Densiores enim plus luminis
 piunt, rariores autem minus.

D) Hoc Theorema de motu astrorum tractatur ab Aristot.
 2. de Cælo c. 8, ubi ostendit, non proprio motu stellas, &
 sum orbis, sed stellas quatenus orbibus sunt infixa, moueri.
 tus enim proprius hic dicitur, quo quicquam mouetur per
 & non ad motum alterius: astra vero, cum infixa sint spha-
 , tanquam eorum partes, sphaerarum motione voluuntur.
 inde: Quacunq; conuertuntur, in eodem semper manent lo-
 At stella non semper in eodem manent loco, ut & sensibus
 Ratio 1.
 2.
 paret, & omnes confitentur. Ergo stella non conuertuntur.

E) Maximam esse efficaciam stellarum in hac inferiora, i-
 i vniuersali experientia manifeste comprobatur. Calorum e-
 m (v. alios astrorum effectus nunc præteream) in sublunari
 mundo à cælestibus excitari corporibus sensus ipsi docent.
 Quæ autem caloris causa sit, siue quomodo calor exci-
 tur ab astris, non ita perspicuum est. Fuerunt enim Phi-
 sophi, qui putarunt, astra propterea calefacere, quod sint i-
 nea, qua sententia ab ipso Aristotele 2. de Cælo c. 7. & li. Me-
 or, est explosa, & quam falsum esse documentis subsequenti-
 us probare licet. 1. Si Sol esset natura ignea, & hac ratione ca-
 lefacere, non minus in hyeme hoc præstaret, quam in æstate.
 Ratio est, quia propter cæli figuram sphaericam Sol in omnibus
 cæli partibus æque distat à nobis. Quare, siue sublimior in-
 lat, ut in æstate, siue humilior, ut in hyeme, eundem deberet
 excitare calorem. Sed falsum hoc. Ergo & illud. 2. Si Sol i-
 gnem

Stellas non
 proprio
 motu, sed
 quatenus
 orbibus
 sunt infixæ,
 moueri.
 Ratio 1.
 2.

Calor quo-
 modo ab a-
 stris excite-
 tur,
 Aliorum o-
 piniones re-
 futantur ra-
 tionibus.

1.

2.

3.
Verior A.
ristotelis
sententia.

gneam haberet naturam, magis calefaceret in hyeme, quam propinquior nobis est, & in perigeo nobis consuetus, quam estate, quando est remotior, & in apogeo. Consequens autem falsum. Ergo & antecedens. 3. Si Sol esset igneus, media aeris, utpote illi vicinior, magis quam infima calefieret, & per pyrea meteora aquea nulla in ea possent generari. Rectius item Aristoteles 2. de Caelo, & passim 1. Meteoror, duas causas, ob quas celestia corpora hac sublunaria calefaciunt, quarum una est motus, altera lumen. Quibus duabus à Ptolemaeo 1. quadripart. operis. c. 3. additur tertia, insita videlicet innata stellarum vis, ex qua diuersi oriuntur effectus, ut Luna vis est humectandi, in Saturno refrigerandi, in Mercurio excitanti ventos, & sic deinceps. Atque huic cause Iulius Scaliger 74. sect. 2. tantum tribuit, ut affirmet, si nullus esset in Sole motus, non minus, sed magis potius calefacturam esse quam motus suo calefaciat. Neque existimandum, ultimam hanc causam, influentiam scilicet & Aristoteli fuisse incognitam. Si enim verba eius diligentius perpendamus, & adijcimus ea, quæ lib. 4. de generatione animal. c. 10. tradit, inuenimus, omnes hæc causas ab Arist. loco dicto indicari, ubi inquit: Calorem ab orbe Solis, cui inhaeret, maxime effici. His enim verbis, ut Simplicius monet, non solum motui calefactionem tribuit, sed motui certi corporis. Id autem corpus in se continet lumen, & continet certam quoque atque insitam vim. Nam in Saturno, verbi gratia, etiam inest motus per suum orbem, & inest lumen, non tamen inest vis calefactendi. Idcirco ad actionem Astrorum in hac sublunaria illa tria requiruntur. Motus, quo certa reione disponantur: Lumen, quo hac inferiora contingere possint: & tertio influentia seu insita vi, quæ certum effectum proaucere queant.

Alia movetur
questio,

F) Hic quaeritur: Quomodo motus hunc effectum producat, hoc est, calorem generet? Respondendum, calorem motu excitari, non per se, sed per accidens, hoc est, non primario, & quatenus est motus, sed per aliud, & secundario, quando nimirum rarefacit, extenuat & attenuat partes aeris, & si aerem attenuatum ignem atque calidum efficit. Eadem plane ratione lumen quoque causa est caloris, quatenus nimirum aerem extenuat, quam extenuationem sequitur calor. Quo tamen lumen dupliciter & refertur datur necesse est: ita enim fortius redditur. Esi enim minime negandum, radios Solis re-

proiectos etiam aliquid caloris efficere: quomodo enim tantam vim calefaciendi haberent duplicati, si nullam haberent solices? Iſtam tamen vim calefaciendi exiguam eſſe, hinc patet, quoniam mediam æreæ regionem, per quam radij Solis tranſeunt, tam frigidam relinquunt, infimam autem in refracti ad nos odum calidam reddunt.

CAP V T V.

De Stellis fixis.

Stellæ fixæ.

Stellæ porro ſunt vel fixæ, vel Errantes.

Fixæ ſunt, (A) quæ octavo orbi inhærentes tardiſſime cum eo mouentur, eandemque inter ſe perpetuo ſeruant diſtantiā, &c.

His enim ſtellis octaua ſphæra abundat, & infinita altitudine eſt decorata: quia nimirum hæc ſphæra, tam primum mobile Philoſophus arbitrabatur, conſiderari vitæ eſt cauſa, & principatu motionis reliquis orbibus antecellit. *Ariſt. lib. 1. de Cælo c. 12.*

Dignoſcuntur fixæ ab errantibus ſcintillatione: hæc enim ſole non ſcintillant.

Quæ autem (B) micationis ſive ſcintillationis ſtellarum ſit cauſa, in quaſtionem. vocatur? Dicendum obſtati intercapedinem hoc fieri, ob quam ſpecies à re viſa miſſæ præ tenuitate vix iam valent ſenſorium imbueri, ideo ſit, vt dum ex illis viſionem elicere potentia conatur, labore fatiſcat ac tremat, qui tremor cauſa eſt, vt videatur aſtrum per ſcintillationem tremere. *Ariſt. lib. 2. de Cælo, c. 8. text. 48.*

Fixarum ſtellarum aliæ ſunt Numerales, aliæ Innumerabiles.

Stellæ fixæ numirabiles, quæ quidem nobis ſunt notæ, ſunt mille viginti duæ, ſed plures ſunt reuera, ex quibus illuſtres & ſplendore & magnitudine, quas obſeruarunt les. illi qui in nouo orbe verſus meridiem fuerunt.

Hæ ipſæ iam dictæ differunt inter ſe Magnitudine, Configuratione ſeu Aſteriſmis, & Situ.

Magnitudinis ſeu quantitatis differentia eſt ſextuplex. Primæ enim magnitudinis ſunt quæ cæteras ſtellas, excepto Sole & Luna, ſplendore omnes vincunt, ut quoque

Earum differentia.

Medicatio-
nis ſtellarum
cauſa.

Stellæ fixæ

140 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

maioris sunt centies septies cum vndecim sexagesim
quartis, & harum numerantur quindecim.

10. Secundæ magnitudinis sunt, quæ post primas ma
gnitudinem habens maximam, & terram superant octo
gies septies, quarum numero sunt 45.

11. Tertiæ magnitudinis sunt, quæ terram excedunt
septuagies bis, cum triente, suntque ducentæ quinque.

12. Quartæ sunt terra maioris quinquagies quate
cum semisse, & numerantur quatringsentæ septuagint
septem.

13. Quintæ excedunt terram tricies semel, suntque
217.

14. Sextæ, quæ minimæ sunt, superant terræ magnitu
dinem paulo plus dicies octies, & sunt 49.

15. Cæterum configuratione ita differunt, vt stellæ
quædam figuram seu effigiem, puta animalium aliarum
que rerum expriment, vt agnosci facilius possent, & di
cuntur imagines cæli. sydera atque astra, & harum sunt

48. Reliquæ, quæ figuram non exprimunt, à Grecis
ἀμόρφωτοι, id est, informes appellantur.

16. Vltimo situ differunt, ita vt sint velin Zodiaco, ve
extra Zodiacum.

17. In Zodiaco sunt duodecim illæ constellationes,
quæ signa vocant & *δωδεκατημέρη* Aries, Taurus, Ge
mini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagittarius,
Capricornus, Amphora, Pisces.

18. Extra Zodiacum sunt vel Boreales, vel Australes.

19. Boreales septentrionalibus notationibus imprimis
conspiciuntur viginti & vno asterismo comprehenduntur,
quales sunt Vrsa maior, Vrsa minor, Draco, Cepheus,
Bootes, Corona borealis, Engonasis, Lira, Avis, seu Gal
lina, Cassiopei, Perseus, Heniochus, Ophiuchus, Ser
pens Ophiuchi, Sagitta, Aquila, Delphinus, Equisectio,
Pegasus, Andromeda, Triangulus.

20. Australes sunt, quæ meridionalibus terris magis
apparent, & quindecim imaginibus comprehenduntur,
cuiusmodi sunt, Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Canis
maior, Procyon, Argo, Hydra, Crater, Corvus, Centau
rus, Betlasis, quam Centaurus gerit seu Lupus, Ara siue
Thaurobulum, Corona australis, Piscis australis, seu ma
gnus

s, de quibus omnibus vide doctrinæ sphaericae scriptas.

Fixæ stellæ innumerabiles, quoniam illarum ordo & numerus ignoti sunt, & sparsæ sine vilo ordine esse videntur: idcirco vno omniumque omnium nomine Sporadæ appellantur.

De his ita Aristotel. Quæ, inquit, Sporades, hoc est, sparsæ nominantur, non adeo licet in sphaera describere, quod nullæ earum vsquequaque euidentem situm obtinent, sed spectantibus cœlum manifestæ sunt, lib. 1. Meteor. c. 8.

Innume-
rabiles.

COMMENTARI I.

Odicuntur (A) fixæ, non quod immobiles consistant, sed stellæ eût quod tardissimo motu, quem sensus non percipit, sed ar- dicantur
r ratione & obseruationibus comprehendunt, immutabili fixæ?
per intervalla disiunctæ inter se inuicem, velut in parallellis
moueantur in suo orbe, hoc est, alia ab alia nunquam longius
cedit, aut propius ad aliam accedit, sed eosdem perpetuo situs
ter se & eadem intervalla custodiunt. Hisce stellis octaua
sphaera seu firmamentum abundat, & infinita multitudine de-
scriptum est. Planetarum vero sphaera vnicum tantummodò
firum habent, cuius reiratio. 2. de Cœlo cap. 12. ab Aristote-
reditur, quod nimirum octaua sphaera, quam primum mō-
ile arbitrabatur, constantis vite causa sit & principatu mō-
ionis reliquis sphaeris antecellat.

B) Quæ scintillationis sit causa merito quaeritur. Alij Scintilla-
ixas stellas scintillare dicunt, propter firmamenti rapidissi- tionis stel-
num motum. Planeta enim tardius mouentur. Saturnus ve- larum
lo velocissimus Planetarum & ipse aliquando scintillat, pra- causa.
sertim vero cum Borea flante, hoc est, sereno aere magis appa-
ret. Alij scintillare dicunt propter motum cœli continuo angu-
los irradiationis variantem. Alij denique scintillationi hanc
adferunt causam, quod stella sua luce & claritate oculos no-
stros perstringant & tremebundos reddant. Vnde fieri pu-
tant, ut etiam ipsa forma stellarum oculis recepta tremat &
instabilis nutet, cum tamen reuera stella non scintillent neque
tremant, ita enim non raro, quæ oculis inest passio, rebus ipsis
in esse videtur. Sic enim ebrijs omnia gemina qui Solem in sp-
xarint, & rubicunda bile suffusis, subflaua, ijs qui nauigā-
runt,

runt, & se aliquando post moueri sibi videntur, & nauigantibus celeriter ea, qua in ripa sunt moueri.

CAPVT VI.

De Planetis.

Stellæ errantes.

1. **P**lanetæ (*A*) seu stellæ errantes sunt, quæ in octauam sphaeram singulæ in singulis reliquis septem orbibus dispositæ peculiari modo circumferuntur.

2. Estque Planeta vel Medius, vel Extremus.

Solis definitio.

3. Medius dux & quasi coriphæus est Sol, reliqui omnes extremi sunt, alias Stipatores dicti,

4. Sol est (*B*) Planetarum maximus & lucidissimus, lucem, calorem & vim viuificam toti mundo impertiens, suoque motu temporum vicissitudines describens.

5. Terra est maior centies sexagies sexiges.

6. Medium inter omnes Planetas occupat locum, vi inde quasi è regni medio vim suam quoque versum diffunderet atque attemperaret.

7. Si namque esset in septima sphaera, è tanto locorum distantia multo remissius interuentu lucis inferiora corpora calefaceret, atque omnia frigore propemodum obrigerent: si in prima, ardoribus cuncta deflagrarent, ob eius vicinitatem.

8. Complexionis est calidæ & siccæ, moderate tamen.

9. Planetæ extremi sunt vel Superiores, vel Inferiores.

Planetæ superiores.

10. Superiores sunt, qui supra Solem Planetarum regem & ducem collocantur, vt Saturnus, Iupiter, Mars.

Saturnus.

11. Saturnus (*C*) est Planeta plumbeo seu pallescente colore, temperatura frigidus & siccus, & proinde malus, naturæ ac vitæ humanæ inimicus.

Iupiter.

12. Terra maior est nonagies semel, & à nobis propter summum ipsius locum remotissimus est.

13. Iupiter Saturno succedens Planeta est maxime lucidus, temperate calidus & humidus, Saturni malas conditionis temperans, vitæ imperator & largitor. Calidum enim & humidum generationi maxime conueniunt.

14. Magnitudine terram superat nonagies quinquies: & fere semisse.

Mars.

15. Mars est Planeta calidus, siccus, rutilus, seu in flammæ morem rubens.

16. Ma

maior est terra semel cum vna tertia.

Planetæ (D) inferiores dicuntur, qui infra Solem ab Inferiores.
onomis collocantur, & sunt Venus, Mercurius, Lu-

Venus Soli (E) succedens est Planeta medioeriter ca- Venus.
vus & humidus, splendidissimus, ac tanto fulgore &
ate lucens, vt eius radiis vmbra reddatur.

ius magnitudo, etsi nondum est plane cognita tradi-
men esse minor terra vicies octies, aut tricies septies.

Mercurius est (F) Planeta, Solis comes, parumque Mercu-
mans, & eius, cum quo iungitur, naturæ se applicat.
ideoque varius & versatilis.

Erraro cernitur ob exiguum interuallum, quo à So-
longatur,

Magnitudine sua putatur æquare vicesimam secun-
partem globi terreni.

Luna, (G) omnium Planetarum infimus, est Plane- Luna.
m humidus & frigidus, proprio quidem, sed tamen
tori ex parte Solis lumine lucens.

Vnde pro vario ad Solem aspectu varie illustratur &
rfas induit figuras, crescens semper aut senescens,
do curuata in cornua, modo aquæ proportionē diuisa,
do orbe, vel vere vel perfecte plena.

Corpus eius non æquali densitate est præditum, sed
sdam habet partes densiores, alias rariores. Illæ ma-
lucent, hæ minus, ideoque macula, quæ in luna ap-
et, non est aliud, quam partes Lunæ rariores, & pro-
minus lucidæ.

Luna minor est terra, sententia Copernici, quadra-
ter minus octaua parte: Sole vero minor septies mil-
minus sexagesima secunda.

Estque (H) humectandi vi prædita, & humoribus
minatur: vnde fit, vt pro ipsius incremento & decre-
nto humores etiam sua incrementa & decrements ha-
ant.

Sic enim ostrearum & conchyliorum corpora lunari
potestate augeri & rursus minui docet Arist. 4. de hist.
m. 6. 5.

COMMENTARI I.

Errantes (A) stella & Planeta disiunguntur, nō quod vago inter-
te quo

Stellæ cur
dicantur
errantes?

toque motu abberrent, aut quod irregularitas & vera anomalia in motum illarum cadat: nulla enim anomalia in tam ethra cæli cælestiumque corporum structurare & veritas deprehendi potest, & ipsi Planetae leges motum certas strictè observant, sed respectu fixarum stellarum, quæ propemodum insensibiliter moventur, & uni sphaera, scilicet octava, inveniunt. Dicuntur erratica, quoniam varie in suis orbibus progrediuntur. Iam enim secundum, iam contra signorum ordinem iam velociter, iam tardè moventur. Iam omnino videntur consistere, iam aliquando delitefcunt, iam iterum se aperiuunt. Iam in Borea, iam in Austro versantur. Quandoque minori, quandoque maiori corporis mole & luminis copia fulgent. Quapropter ob hunc varium motum errantes dicuntur, qui tam motus regularis est, utpote qui certis & definitis temporibus spatij semper conficiatur. Vnde Cicero Planetas dictos uti epr antiphrasin, quasi minime errantes, quod scilicet certis diebus & regulis moveantur.

Solis pro-
positio.

Sol unde
dicatur?

(B) Antiquiores Astrologi, ut Calippus & Eudoxius, recte sentiente Aristot. 12. Metaph. quos & ipse sequitur, una cum Planetarum, & rectè quidem, ut videlicet Sol, tanquam fons luminis, omnibus reliquis Planetis, & superioribus, & inferioribus, commode suam lucem & virtutem communicare possent. Caterum ex planetis Solis & Luna nomina tantum in sacris libris habentur, & dicuntur lumina seu luminaria magna, propter magnitudinem & efficaciam luminis. Maximum autem lumen est in Sole, minus in Luna. Dicitur Sol *ἥλιος*, & *ἡλιος*, ἡ γὰρ τὸ ἡλίζειν, ut inquit Plato, quod homines, postquam exortus est, in unum conuocet. Latinis dicitur Sol, ut ait Cicero 2. de nat. Deor. quia solus cæteris stellis occultatus lucet. Dicitur lumen maius, quia & quantitate & virtute lucendi magnum corpus est, quippe quod radijs suis totum hemisphaerium illustret, vnde rectè dicitur fons & auctor luminis & cor mundi. Quæmadmodum enim cor in corpore humano intra se spiritus vitales gignit, & per arterias in totum corpus diffundit: ita Sol intra se radios tanquam spiritus subtilissimos producit, qui ex corpore Solis emissi, & in terram reflexi, lucem & calorem ad inferiora deferunt & hinc dicitur Planeta calidus & siccus. De lumine & luce obseruandum quod

ut sic sepe unum pro altero accipiat, ubi omnia inter
erant. Lux enim est in corpore per seundo, ut in forte,
e: Lumen vero est in medio, ut, quando per orbem dif-
atur.

Iterum lucem non esse substantiam corpoream, sed quali-
tatem, probat Arist. 2. de Anima, c. 7. & argumenta sequentia
h. c. suadent. 1. Lux recipitur & diffunditur in aere cor-
diaphano. Si autem ipsa esset corpus, duo forent corpora si
in eodem loco, lux scilicet & aer, quod in Philosophia Pe-
ristica est absurdum. 2. Contraria sunt in eadem Catego-
ria. Tenebra & lux sunt contraria. Tenebra autem corpus non
est, sed potius privatio lucis. & propterea non que lux corpus e-
st. Motus corporis in instanti fieri non potest, sed in tempore
perceptibilis. Lux autem in instanti per totum aërem ab O-
ccidente in Occidentem à Sole diffunditur. Ergo corpus non est.
Que etiam lucem formam esse substantialem corporis lucidi,
dicunt Philosophi ab operatione eius. Diffunditur enim à So-
le in aërem, & per hanc lucem immediate Sol in terra opera-
tur. Hoc autem non potest esse forma substantialis, ut po-
tius quam res una quæque suam esse habet. Per virtutem au-
tem substantialem non est operatur. Deinde lux per se sensi-
bilis est quia videtur. Nulla autem forma substantialis sub
m cadit. Denique quomodo potest esse forma substantialis
in aëre, cum sit accidens in aëre? Quod enim per se alicui est
substantialis, non potest esse aliud accidens.

1) dicitur Græcis $\chi\rho\omicron\nu$, quasi $\chi\rho\omicron\nu$, à tempore ob mo-
tardatem, quia ut supremus est inter Planetas ita etiam
diffusissimas: huius enim sphaera est amplissima. Nam quo pro-
est formamento sphaera aliqua, eo est amplius, & per conse-
quens longius requirit spatium.

2) Hi sunt vel $\sigma\upsilon\upsilon\delta\rho\omicron\mu\omicron\iota$ & $\alpha\mu\delta\epsilon\gamma\mu\omicron\iota$, quod cum Sole
inferantur & cum nunc antecedendo, nunc sequendo co-
mentur, ut Venus & Mercurius, vel $\alpha\upsilon\iota\sigma\delta\rho\omicron\mu\omicron\iota$, ut
a.

3) Hic Planeta ultra quinquagesimum gradum à Sole non
currit. Et si mane Solem antecedens ante ipsi ortum appa-
ret, $\phi\omega\sigma\phi\omicron\rho$, Lucifer dicitur, si autem sequatur, & post
Solem occasum conspiciatur, Hesperus, Latinis Vesper & Ve-
spergo nominatur. Estque Venus secunda & prolifica, & re-

K rum

Luminis &
lucis disci-
men.

Lucem non
esse substan-
tiam cor-
poream,
sed quali-
tatem, sua-
detur ratio-
nibus.

1.

2.

3.

Nec for-
mam sub-
stantialem.

rum nascentium semina spumea, hoc est, spiritibus plena
die, eisque fecunditatem suppeditat. Nam beneficio kumi-
ratus, quæ à Venere proficiscitur, omnia metalla, planta &
animantia gignuntur, nutriuntur & crescunt.

F) dicitur à Mercibus, quod sit Deus Mercatorum. I
matutinus 29 gradibus non amplius Solem precedit. Vesper
nus. 27. gradibus, cum longissime distat, sequitur.

**Quæ
stiones.
I. Quale
sit corpus
Lunæ?**

G) De Luna hæc imprimis quæri solent. Primum: Qua
nam sit corpus Lunæ? alterum: Num Luna propterea
ruatitium, an vero etiam congenitum habeat Lume
De priori varie extant Physicorum sententia. Quidam en
tradunt, corpus Luna partibus constare inæqualibus & di
milibus, illudque ex una parte esse rarum ac dilatum, ac vo
spongiam accipere & imbibere lucem Solis, & radios qu
haustos intra se recipere: Altera vero parte densius & opac
esse, ut non possit haurire & transmittere radios solares,
est, unum Luna hemisphærium, quod Soli est obuersum, rar
esse lucidum; alterum vero hemisphærium aduersum à S
propter opacitatem suam & densitatem perpetuo esse teneb
cosum. Alij dicunt, uniuersum corpus Luna partim esse
rum partim densum, eamque dicunt esse causam, quod cor
Luna lumine plenum maculosum cernatur. Nam cum sup
ficies Luna alibi densior sit, lumenque Solis reflectat, alibi ra
& perspicua, radiosque Solis non refringat, sed transmittat,
cessario hinc sequitur, eam obscuris maculis infectam appa
re. Hinc ergo liquido constat, maculas Luna non esse notas
vani humoris attracti à Luna, ut putauit Plinius lib. 2. c. 9.
accidens quoddam corporis Lunaris propter lumen, in corp
Luna non æquabiliter transfusum. Nam partes densiores co
poris lunaris minus transmittunt lumen, ideoque obscurio
conspiciuntur. Cur autem non eodem modo in reliquis ste
macula conspiciantur, causa est magnitudo Luna, & quia t
rus est proxima: reliqua enim stella ob puritatem & equali
tem suam uniformiter lumen Solis accipiunt, & propterea
illis aut nulla macula insistent, aut eadem ob summam
stantiam non conspiciuntur.

**II. Num
Luna pro
prium lu
men ha
beat?**

De secundo quoque quæsito non omnium eadem est senti
tia Scaliger. exer 62. in ea videtur esse sententia, Lunam lum
proprium non habere. Communior autem eaque verior est o
pio, Lunam habere lumen, partim alienum, partim propri
&

regeneratum. Alio lumine Lunam lucere, videlicet quod
 de omnis lucis auctore & fonte accipit & mutuatur, con-
 tex variis eius apparit onibus & permutationibus, ut quod
 tertio die à conjunctione & ante conjunctione cum Sole
 & dñs item κατὰ τὴν δὴς, & hoc est, corniculata seu falcata
 dicitur. 7. 21. de διχότομῳ, hoc est, dimidiata. 11. & 18.
 & 19. & 20. & 21. & 22. & 23. & 24. & 25. & 26. & 27. & 28. & 29. & 30.
 & 31. & 32. & 33. & 34. & 35. & 36. & 37. & 38. & 39. & 40. & 41. & 42. & 43. & 44. & 45. & 46. & 47. & 48. & 49. & 50.
 & 51. & 52. & 53. & 54. & 55. & 56. & 57. & 58. & 59. & 60. & 61. & 62. & 63. & 64. & 65. & 66. & 67. & 68. & 69. & 70. & 71. & 72. & 73. & 74. & 75. & 76. & 77. & 78. & 79. & 80. & 81. & 82. & 83. & 84. & 85. & 86. & 87. & 88. & 89. & 90. & 91. & 92. & 93. & 94. & 95. & 96. & 97. & 98. & 99. & 100.

Præter autem hoc alienum lumen etiam proprium & con-
 titum, licet exilo & obscurum, Lunam habere, vel hanc pa-
 ra, quod in eclipsi lunari Luna lumine Solis sit priuata & sic
 utuatum lumen amittat, illa tamen tota ex oculis nostris
 evanescat, sed aliquando nigriceat, veluti atro colore defor-
 mata, aliquando subrufa sit, nonnunquam autem speciem
 extam ex atro & rubro præferat, qualis est ars viti, quos
 colores ex inuisione natua lucis Luna & umbra oriri consen-
 suum est.

Luna, cum quod una sit è luminaribus tum quod terris vi-
 ta & proxima in elementorum hanc regionem vires suas im-
 petit, atq; imprimis humiditatibus præst, easque vel auget,
 vel minuit, virtutemq; suam vel intendit, vel remittit, pro di-
 ffo nimirum luminis statu. Crescens enim Luna humorem
 get & corpora implet. Decrescens minuit & exhaurit. Hoc
 ter v-terum atque recentium testimonia ipsa etiam experi-
 tia ostendit, qua deprehendimus, corpora animalium & ho-
 minum pro incrementis & decrementis Luna habere etiam
 a, ratione humorum, incrementa & decrementa. Sic enim o-
 earum & conchyliorum corpora lunari hac potestate augeri
 rursus minui docet Plin. lib. 2. de hist. anim. c. 41. & Arist. 4.
 gen. anim. Ita etiam in arboribus & germinibus, prout Luna
 escit & decrescit, humores etiam in ipsis crescunt & immi-
 nuuntur. Vnde omnes, qui de agricultura scripserunt, de-cre-
 sente Luna arbores putari iubent, quod tunc minus humidi-
 tate redurantur, & ea ipsa est causa, qua lingua eo tempore casa
 ris non infestari affi mant.

Lunæ vis
& efficacia.

Eclipsis
definitio.

Eclipsis
Solis

1. **E**X Planetis Sol & Luna lumine suo nonnunquam deficiunt, quæ defectio dicitur Eclipsis.

2. Eclipsis est ablatio seu prohibitio luminis in Sole & Luna, quo minus ad oculum feratur.

3. Estque defectio illa vel Totalis, vel Partialis.

4. Totalis est, cum totum sydus obscuratur, quod in Eclipsis nodis, capite, & cauda Draconis accidit.

5. Partialis est, cum sydus vna aliqua parte obscuratur, quod fit prope nodum alterutrum.

6. Eclipsis ergo Solis est aduersio radiorum Solis, ob interpositionem lunaris corporis inter Solem & nostrum visum.

7. Cum enim Sol sit auctor & fons lucis diuinæ, obscurari nullo modo potest, sed radii eius impediri à Lunæ corpore denso & solido possunt, quo minus inter terram ferantur.

8. Interpositus ille in coniunctione corporis vtriusque fit.

9. Nunquam autem Sol totus obscuratur, quod Luna minor sit, quam ut ipsius lumen vniuerso orbi adimere possit, ob idque eius obscurationem climata tantum aliquot sentiunt, non totum hemisphærium, in quo Eclipsis contingit.

10. Eclipsis Lunæ est priuatio luminis solaris in Luna, ob interpositionem terræ inter Solem & Lunam è diametro opposita.

11. Tum enim terra interueniens inter Solem & Lunam non tantum sua densitate radios solares excipit, & quo minus in Lunam spargantur, impedit, sed etiam vmbra sua Lunam Soli oppositam inuoluit.

12. Lunæ obscuratio totalis fit, ita, ut in toto illo hemisphærio conspiciatur in vno eodemque momento, Orientalibus vero citius apparet.

IOAN

IOANNIS MAGIRI

PHYSIOLOGIÆ
PERIPATETICÆ

LIBER TERTIVS,

De Elementis eorumque Qualitatibus, Mi-
stione, & Temperamentis.

CAPVT I.

De Elementorum Natura in genere.

HActenus (A) de regione mundi ætherea eiusque
corporibus dictum est: sequitur doctrina de Re-
gione elementari.

.. Elementaris regio est pars mundi inferior, quæ ele-
menta & cuncta, quæ in eis sunt, quæque ex illis fiunt &
generantur, complectitur.

1. Estque elementaris globus regioni cœlesti contiguus,
& ita quodammodo continuus: ideoque nullum vacu-
um intercedit inter cælum & elementa.

2. Sunt (B) autem Elementa corpora simplicia homo-
genea, ex quibus res omnes concretæ primum compo-
nuntur, & in quæ ultimo resolvuntur; ipsa vero in nulla
e priora. *Arist. lib. 3. de Cælo, c. 3. tex. 31.*

Elemento-
rum defi-
nitio.

3. Hanc constat Elementa non tantum nutrices effere-
re mixtarum, sicut nonnulli Neoterici statuunt, ut in
illis sedem & domicilium habeant, sed illarum vera prin-
cipia, ita ut materiam præbeant aliis corporibus, ex qua
siant. *Arist. de gen. & cor. c. 1. tex. 1. & 2. c. 8. & lib. 3. de
Cælo, c. 3. tex. 32.*

4. Horum consideratio vel est generalis, vel specialis. Il-
la in numero, forma, & oru, figura & proprietatibus ele-
mentorum est occupata. Hæc in specie de vnoquoque
elemento, eius virtute & effectibus tractat.

5. De numero (C) elementorum non omnes eandem
habent sententiam. Alii enim innumerabilia seu infini-
ta posuerunt, alii finita. *Arist. lib. 3. de Cælo, c. 4.*

Elemen-
torum nu-
merus.

K 3

8. In

8. Infinita vero non esse elementa sequentia probant. I. Quia horum corporum loca sunt finita, ideoque etiam corpora quæ in his locis continentur. II. Nulla gravitas nec leuitas infinita est. Elementa autem, quæ motu recto feruntur, leuia sunt aut graua, ideoque non sunt infinita. III. Quod corpora mixta, quæ ex elementis con- creseunt, sunt finita. IV. Et quod videamus, eos qui fini- ta statuunt, multo commodius omnia in hac natural Philosophia demonstrare, quam infinitorum auctores. *Arist. lib. 1. de Cælo. c. 6. & lib. 3. de Cælo. c. 4.*

9. Quod si igitur finita sunt, erit aut vnum, aut plura. Vnum non esse, primum illud docet, quod nullum mix- tum possit generari, propterea quod omnem generatio- nem præcedat alteratio: nihil autem se ipsum alterare po- test, quia quod mouetur, ab altero moueri necesse est. *Arist. lib. 7. Phys. & 2. de gen. & corrup. c. 1. & 6.*

10. II. Deinde si vnum esset elementum, vnus tantum & simplex esset motus, quia vnus corporis simplicis non potest esse nisi vnus & simplex motus. III. Et denique si ex vno duntaxat elemento mista corpora constarent, haud dubie omnia vel calida essent, vel frigida, prout na- tura esset illius elementi, ex quo constarent: sed alia esse calida, alia frigida, tam verum est, quam quod vetissimum. *Arist. lib. 3. de Cælo. c. 5.*

11. Rectius ergo plura, & quidem quatuor ponuntur, vt generatio & interitus rerum esse queat: siquidem ele- menta sunt tanquam materia rerum generatarum. *Arist. lib. 3. de Cælo. c. 3.*

12. Et quidem numero sunt quatuor, ignis, aer, aqua, terra. *Arist. lib. 3. de Cælo. c. 5.*

13. Quod enim sunt qualitaturn *συζυγίας*, tot etiam sunt elementa. Atqui quatuor sunt tantum qualitaturn com- binationes. *Arist. lib. 2. de ortu & interitu, c. 3. text. 16. & c. 5, text. 34.*

14. Accedit, quod ex iisdem constemus, ex quibus nutri- mur. Nutrimur autem à quatuor potissimum corporibus, ideoque ex totidem constamus. *Arist. lib. 2. de gen. & corrup. c. 8. text. 50.*

15. Tot denique sunt elementa, quod deprehenduntur.

in mixtis. Horum autem quatuor in mixtis obseruantur. Eigo. *Arist. ibid.*

16. Forma (D) elementorum qualis sit, non leuis inter Peripateticos est controuersia: quidam enim quatuor qualitibus pro veris & essentialibus formis vtuntur, alii easdem essentielles differentias esse negant. Elemen-
torum for-
ma.

17. Cum autem videam, qualitates toties nominatim formas & essentias vocari, atque intelligentiam, elementa non aliis posse distingui differentiis, nec non iisdem illa definiri & constitui, illis priores & veriores nullas agnosco, neque profecto illas esse existimo.

18. Idem confirmat hæc ratio, quod agere & mouere sint proprie notæ formæ. Agunt autem qualitates primæ, mouent vero secundæ, quæ primas sequuntur, ideoque rursus non video, cur verarum formarum nomen qualitates non possint obtinere.

19. Motus (E) elementorum naturalis est motus vel à medio, vel ad medium: à medio sursum, qualis motus est leuium elementorum, ignis & aeris: ad medium deorsum, qualis est grauium, terræ & aquæ. *Arist. lib. de Cælo, c. 1. & 2. de gen. c. 3.* Motus.

20. Figuram (F) certam & præfixam elementa sibi non vindicare, nimirum quia videmus vnumquodque eorum contingere vndique extremitatem rei, cui iungitur, & ad illius figuram se accommodare, quemadmodum experimur aquam in vasa rotundam, in quadrato quadratam habere figuram, asserit. *Arist. lib. 3. de Cælo, c. 8. tex. 67.* Figura.

21. Cum autem totum vniuersum globosum sit, & elementa huius sint partes primariæ, cumque cœlesti corpore, quod circulare est, contineantur, hinc etiam elementa candem formam & figuram sortiri dubium non est.

22. Quod denique elementorum proprietates attinet. Elementarum præciduæ recensentur tres. Quarum prima est, totum quod (G) elementa, quæ nobis sunt vsui, non prorsus sint propria simplicia, sed propter coniunctionem impuriore euasent. *Arist. 2. de gen. & inter. c. 3. tex. 20.* I.

23. Ita enim ad alenda, nutrienda & procreanda corpore magis sunt idonea: ex vno enim puro elemento nihil generabitur, siquidem mixtum non habet summum gradum.

dum in qualitatibus *Arist. 2. de gener. & corrupt. c. 3. text. 23.*

24. Quod proprius autem cœlo est elementum, eo purius quo remotius ab eo, eo impurius est.

25. Ex hac prima proprietate consequitur altera, quæ est quod (H) in perpetua mutatione versentur, atque ex mutuo generantur. *Arist. lib. 3. de cœlo, c. 6. text. 55.*

26. Neque enim ex non corpore generantur, quia àlicui daretur in rerum natura vacuum, neque etiam ex aliquo corpore generantur, quia sequeretur hoc absurdum, elementa non esse prima, sed aliquod dari corpus illis antiquius. *Aristot. ibid.*

27. Sensus quin etiam ipsi doceat idem, cum alteratio quæ in cœlibus fit qualitatibus, sensu non percipere tum si elementa ex se vicissim non generarentur, *Arist. lib. 2. de ortu & inter. c. 4. text. 24.*

28. Confirmat idem hæc ratio. Quæcunque inter se mutuo sunt contraria, illa in se vicissim mutari possunt, cum generatio sit inter contraria & à contrariis. Eiusmodi sunt elementa, utpote quæ vel utramque, vel alteram tantum qualitatem habent contrariam. *Aristot. ibid. & lib. 2. de Cœl. c. 3.*

Elem-
entorum
mutatio.

29. Mutantur aptem inter se alia elementa citius & facilius, alia tardius, & difficilius, *Arist. lib. 2. de ortu & inter. c. 4. text. 25.*

30. Facilius (I) est transmutatio in vicina, quæ dicuntur *συμβολικὰ*, seu quæ habent similem qualitatem, ideoque aer in aquam facile conuertitur: cum enim calor aquam separavit, & humore inflatus dissolvit, aqua in aerem conuertitur. *Arist. ibid.*

31. Celerrime & omnium facillime in se transmutantur, quæ in qualitate patiente humore scilicet & siccitate convenient; tunc enim secundum agentes in se inuicem agunt fortius. *Arist. ibid.*

32. Tardior est transmutatio in illis, quæ sunt *ἀσυμβολικὰ*; quæque qualitatibus communione coniuncta non sunt: difficilius enim multa quam pauca mutantur, ideoque ex igne aque, ex aere terra, & vicissim ex aqua ignis, & ex terra aer difficilius & tardius generantur. *Aristot. ibid. text. 26.*

33. Quando vero duo elementa nulla qualitate conveniunt,

niunt, ex duobus istis contrariis tertium medium generabitur: vt ex aqua & igne aer vel terra, ex aere & terra ignis vel aqua generabitur. Si enim ex igne adimatur siccitas, & maneat calor, & ex aqua adimatur frigus, & maneat humor, tum ex utroque aer, vt tertium elementum, generatur. *Arist. ibid. text. 27.*

34. Sed (K) quomodo & à quo agente hæc mutatio & tertii elementi generatio fiat, à Peripateticis disputatum video. Vulgata est sententia, per ipsam actionem mutua-
do & à quo fiat?
am duorum contrariorum tertium produci; quam opinionem Mercen. lib. 1. diluc. reiiciendam censet, sed eandem iuste defendit Zabarella.

35. His (L) omnibus mutationibus vna communis materia (quæ alias prima dicitur) est subiecta, & propter hanc fit, vt omnia elementa inter se inuicem transmutari, & ex se generari possint, vnde mutariis qualitatibus differentiis. *Arist. lib. 2. de ortu & inter c. 5.*

36. Cum enim omnia elementa inuicem transmutentur, idcirco nullum reliquorum principium esse potest, sed mutationes illæ in communi aliquo subiecto fieri necesse est. *Arist. ibid. text. 33. & 35.*

37. Vltima elementorum proprietas est, quod totæ non transmutentur (alioqui enim sequeretur earum destructio) sed secundum partes suas, tum inter se inuicem, tum in compositis corporibus.

C O M M E N T A R I I.

Absoluta (A) prima, eaque nobilissima mundi parte integrante, ætherea nimirum, sequitur altera pars mundum constituens, quæ à Philosophis regio dicitur elementaris, quæ genitabilia corpora, quotidieque variantia & mutabilia continet. Differt autem hæc à cœlesti, primo situ, quod hæc sit superior, illa inferior. Deinde puritate substantiæ: Cœlestis enim regio est purissima, & propterea alterationibus non obnoxia, sed dura & in sua statu præstans: Elementaris autem ob impuritatem materiæ, & qualitates contrarias, ex quibus constat, quotidie mutatur, & vices nascendi pereundique habet. Et tertio etiam motu differunt: Cœlestis enim circulari motu omnium scil. perfectissimo & indefesso mouetur Elementa vero secundum

K 5

cundum

eundum rectam tantum lineam feruntur, vel sursum vel
orsum, qui quidem motus perpetuus non est.

Elementa
cur sic di-
cantur.

Definitio-
nis decla-
ratio.

B) Dicuntur Elementa quasi alimenta, quoniam corp
mixta ex illis aluntur, fouentur & conseruantur, iuxta
tentiam Aristotelis, ἀπὸ τῶν τριῶν τοῖς αὐτοῖς ἐξ ὧν περ ἐ
Græce στοιχεῖα dicuntur, ἀπὸ τῶν στοιχείων, hoc est, ordine q
dam, & quæ proportionè inter se mixta ad compositi concre
nem procedunt. Definiuntur autem corpora prima vel si
plicia, non quidem ratione cæli, quod etiam est corpus sin p
imo simplicissimum, neque etiam ratione materiae & si m
quæ fere prima sunt rerum naturalium principia, & ex quib
etiam ipsa Elementa constant, id quod ex ipsorum frequen
mutatione iudicare licet, quæ elementorum inter se commut
tio absque aliqua subiecta materia fieri non potest, quoniam
nihilò nihil fit: sed respectu mixtorum corporum simplicia de
niuntur, quoniam ex ijs cetera omnia constant. Nam ex El
mentis, ceteris rationibus coeuntibus & legitime temperati
mixtarum corporum distincta genera procreantur.

Additur in definitione, quod sint homogenea, seu specie
indiudivua. Est autem indiuiduum specie, quod in partes spec
differentes diuidi non potest. Elementa enim sicut ex diuers
speciebus facta non sunt, ita nec in res diuersarum specierum
diuidi possunt, atque idcirco prorsus simplicia & homoge
nea natura sunt: unde qualibet pars aqua est & dicitur aqua
quacunque pars minima ignis est ignis. Secus vero sese res habe
in mixtis. Planta enim potest diuidi in folia, ramos, fructus
caulem, radicem, &c. Animal in ossa, carnem, sanguinem, spi
ritus humores, aliasque partes, quæ quidem res sunt heteroge
nea, neque eiusdem speciei. Hinc Arist. 5. lib. Metaph. Elemen
tum aliter sic definit: Elementum est, ex quo componitur
aliquid, tanquam ex prima parte non diuisibili in res di
uersarum specierum. Verum enim uero, annon, quærat ali
quis, Elementum in materiam & formam diuiduum? Ad illa
differunt speciei. Resp. Elementum ratione quidem in materiam
& formam diuidi & separari: utriusque enim in Elemento sua
& separata est ratio, Materia per passionis formam actionis est
causa: Nunquam tamen separatim sicuti Elementa, extra mixtum
existere. Sæpe ut hrenius & facilius dicatur: Elementa actum, prima
cipia

Obiectio.

Respons.

ipia sola ratione sunt separabilia. Mixtum in suis Elementa tandem soluitur. Elementum in sua principia nunquam nisi mentis opera, qua vtrumque distinctas rationes & essentias differentes apprehendit.

Dicitur ulterius in definitione, ex quibus res omnes concretæ primum componuntur, hoc est, Elementa sunt prima principia, initia siue semina rerum mixtarum, & corporum compositorum, adeoque ipsorum essentiam complent & ingrediuntur, ut propterea merito sit reijcienda nonnullorum recentiorum futilis commentitiaque sententia, qua negat Elementa verum mixtilium esse principia materiata, sed tantum matrices & domicilia. Nam elementa rerum concretarum substantiam constituere, non tantum rationibus firmissimis, sed ipsa etiam experientia comprobare possumus. Primo autem corpus hominis ex 4. Elementorum concreione nobis & contineri, inductione ita doceo. Gen. 3. scriptum legitur, quod homo in terram, ex qua desumptus, sit reversurus. Vbi expresse terra materia hominis constituitur, quod ipsum etiam Aristoteles lib. 2. de ortu & interitu cap. 8. à subiecto arguit, quia singula in eo sunt, cuius natura inprimis familiaria. Iam vero cum homo multum terræ in se habeat, aqua vocari nequit. Quemadmodum enim Pistor ex farina aqua subacta panem, figulus ex argilla molli poculum effingit; sic natura ex terra humore aqueo perfusa res suas facit. Terra enim nisi humore veluti glutine colligetur & contineatur, dissolvitur & dilabitur. Si iam in corpore humano duo sunt Elementa, terra & aqua, tum necesse est, ut etiam reliqua duo, quæ supersunt, in illo existant, quia quia omnis generatio constat ex contrariis. Quare si terra adest, erem quoque, si aqua, ignem, utpote contrarium, adesse oportet, quo nimirum alterius immodica siccitas, alterius frigiditas, temperetur, atque ad quandam aequalitatem reducat. Ex hisce ergo patet, quatuor elementa, tanquam principia materiata, ut ad hominis, ita quoque ad cuiusque mixti siue compositi corporis fabricam convenire. Præterea teste Aristotele lib. de sensu & sensili, ijs constamus, quibus nutrimur. Nutrimur autem quatuor Elementis, & concretis inde corporibus. Ergo & constamus ex iisdem.

Verum hic nobis obstrepunt recentiores illi atque afferunt, Alia obiecta non ex elementis, sed herbis & animalibus, & alijs vigentibus, anima præditis, corpora nostra nutriri, neque etiam ex Ele-

mentis

Respons. mentis eadem generari, sed potius ex semine cuiusque generi propagari. Verum incipit hac est consecutio. Quanquam enim
 1. viuentes natura ex suis seminibus nascantur, ut bos ex bo semine, canis ex canino, non tamen hinc consequitur, eas Elementis mixtas non esse, nam & ipsa semina ex Elementis sunt composita & mista. Cum enim quatuor Elementorum qualitates, calor, humor, frigus, siccitas, inter se temperate minimis insint, quis tam vecors erit, ut qualitates elementorum sine Elementis ipsis, accidentia scilicet sine subiectis, seminibus inesse, & semina res simplices, & non ex Elementis compositas esse auiumet? Discant igitur hi, distinguere rem esse inter principia remota & propinqua. Nascentur ex Elementis tanquam remotioribus principiis, ex semine autem tanquam propinquo.

2. Denique quod Elementa rerum concretarum substantiam constituent, ipsa etiam experientia demonstrari potest. Nam in animalibus partes similes singula sunt singulis Elementis analogia respondent & illorum qualitates in se continent, Cholera igni, sanguis aeri phlegma aqua, melancholia terra.

3. Quin etiam id ipsum clerissime omnium rerum demonstrat interitus. Eo enim redeunt omnia, unde primum exorta fuerunt. Nam in combustionem ligni fumi in aerem abeunt, humor expressus aquea natura est, cinis terrea natura est, ignis autem ipse & flamma etiam coram cernitur. Ita lapis si corrumpitur, consumpto humore unctuosus conglutinante, in terram, tanquam materiam ex qua constabat, redit. Quanquam vero quaedam res naturales in sui corruptione non immutato, seu statim, in Elementa abeunt, sed in alias formas vicissitudine quaedam mutantur: attamen haec ipsa tandem post extremam resolutionem in Elementa, ex quibus constant, resolvuntur, sicut herba quaedam & alia alimenta in corpore humano mutantur in chymum, tertio in sanguinem, carnes, ossa, & post excretionem in stercus, quod tandem in terram resolvitur.

Quapropter in nostra definitione recte postremo dicitur, in quae ultimo resolvuntur. Sicuti namque elementum est corpus primum ratione compositionis, ita ultimum ratione resolutionis. Vnde & Hippocrates pulchre asserit. Homine moriente singula in propriam naturam redire, & eodem, unde orta sunt, rece-

cedere. siccum in siccum, calidum in calidum. Ipsi vero Elementa in prima corpora non dissolui, liquit inde, quia etiam ex pluribus non sunt composita sed tantum ex materia & forma, quae corpora non sunt.

C) Cum de Elementorum numero varia, tum veterum, tum recentiorum Philosophorum, extent sententia, opere erit praeclarum, illorum opiniones ad examen revocare, & quaternarium numerum firmiter confirmare. Principio ergo cum Elementa numero sint vel finita, vel infinita; infinita esse nequeunt, ob rationes subsequentes: 1. Finitum non componitur ex infinito. Corpora mixta, quae ex Elementis conrescunt, sunt finita. Ergo & Elementa finita sint necesse est. 2. Si Elementa essent infinita, nullum proprium haberent locum: Quoniam locus est terminus, infiniti autem terminus est nullus. At vero omnium Elementorum proprius est locus. Ergo infinita numero non erunt. 3. Simplicis corporis simplex est motus proprius. Motus autem simplices non sunt infiniti, propterea quod simplicis lationes duabus plures non sint. Ergo neque corpora simplicia infinita erunt. 4. Vel hoc argumento, quo utitur Aristoteles, 3. de Caelo, c. 4 hac opinio evertitur, quod videlicet videamus eos, qui finita statuunt Elementa, non minus commode, imo saepe multo commodius omnia in hac naturali Philosophia demonstrare, quam infinitorum auctores: Relinquitur ergo, finita esse Elementa. Quod si igitur finita sunt, erit aut unum, aut plura.

Unicum autem rerum omnium Elementum non esse, quemadmodum multi veterum seferunt, rationes haec persuadent. Elementa inter se alterari & transmutari, superius probavimus. Omnis autem alteratio fit inter qualitates contrarias. Haec ipsae autem aeternae qualitates in uno subiecto subsistere nequeunt: ageret enim in seipsum, sequi destrueret, quod est absurdum quandoquidem quaelibet natura sui est conservatrix. Plura ergo una elementa erant statuenda, ut effectuum & compositionum causa reddi queant. 2. Ratio est Hippocratis libr. de Nat. hom. ubi praefata ita argumentatur. Si ex unico elemento homo vel aliud corpus mixtum conflaret, non doleret, sed dolet. Ergo unicum eius elementum non est. Consecutionis ratio haec est, quia quae dolent, omnia alterabilia sunt, & sensu participant: omnium autem alteratio fit à contrario; Unicum autem elementum nunquam sibi causa esse potest doloris, quoniam

Num elementa numero sint finita vel infinita? Pro thesi negante Ratio.

1.

2.

3.

4.

Unicum esse sentigatur. Ratio. 1.

2.

158 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

1. quoniam quicquid patitur, ab alio patitur. 3. Sic etiam Hippocrates arguit: Si homo ex unico esset elemento, & doleat, unica etiam esset mundi ratio. Consequens autem est falsum. Errore & antecedens. Consequentia sic probatur. Si enim hoc unum esset, unam etiam homines haberent sanitatem, etiam unicus tantum esset morbus, & unica denique esset ratio & via, qua à morbo sanitas restitueretur, quod falsum. Hinc probat Hippocrates, quoniam quidam caliditate, quidam refrigeratione, quidam humectatione, quidam densificatione curantur. 4. Si unum tantum esset elementum, etiam unus tantum & simplex motus. Nam unus elementum seu corporis simplicis non potest esse, nisi unus & simplex motus, propter unam eandemque naturam. Atqui hoc est falsum. Igitur & illud. Videmus enim, corpora naturalia ad loca contraria ferri, quod nullo modo fieri posset, si omnia essent orta ex unico elemento.

Nec duo
nec tria
sed quatuor esse
demonstratur.
Ratio. 1.

2. Caterum nec duo, nec tria, sed quatuor esse elementa, rationibus iam enumerandis demonstrare licet. Primo ex n. o. u. Quatuor sunt simplices motus, tot sunt simplicia corpora siue elementa. Nam prima & simplicia corpora habent simplices motus. 3. Videmus plures rectos & simplices motus quia quadam sursum feruntur recta linea, ut ignis & aer, quadam deorsum, ut terra & aqua. Plura igitur sunt & diuersa corpora simplicia. Cumque non sint plures simplices motus quam duo, nec plura simplicia corpora in natura rerum corruptibilium, quam quatuor elementa quoque esse 4. hinc constat 2. ratio à qualitate motus, d. sumpta ex li. 2. de ortu & interitu. c. 3. Tot sunt elementa, quod sunt motuum qualitatibus. Siquidem prima qualitates principia sunt elementorum. Atqui quatuor tantum sunt qualitates & harum combinationes, quarum una est frigidum cum sicco qualis est in terra: altera frigidum cum humido, qualis est in aqua: tertia calidum cum humido in aere postrema calidum cum sicco, in igni. Calidum & frigidum combinatio, sicut humidum & siccum, in uno subiecto consistere non possunt. Hinc ergo necessaria efficitur, tantum quatuor esse simplicia corpora: nec plura, nec pauciora 3. Ex iisdem constamus, ex quibus nutrimur, iuxta Aristotelem. Nutrimur autem quatuor potissimum corporibus. Ergo ex totis constamus. Minor probatur. Nam exempli gratia plantas terram aqua nutiri omnibus est notum, deinde etiam calore, qui ab igne promanat fontentur, & denique aere, cui sunt exposita, & quod unum

und q; cinguntur, conseruantur. Nam si vel vnum ex illis elementis adementis, marcescere & statim emori eas videbis.

D) Queritur, quæ sit forma elementorum. De hac enim de describantes Philosophorum sententia leguntur. Ioannes Grammaticus, Al. xardes Aphrodisæus, & Ammonius, primas qualitates forma illorum substantiales esse asserunt, quorum sententia his argumentis probatur. 1. Id est, forma substantiales, quo sublato, ipsa etiam rei substantia auferur. At sublatis qualitatibus elementorū, ipsa etiam elementa tolluntur. Ergo sunt ipsorum forma. 2. Forma non innotescit, nisi ex operationibus, At in elementis nulla alia conspicitur operatio præter operationes primariorum qualitatum. Ergo in elementis nulla est alia forma præter primas qualitates. 3. Idem est principium distinguendi & essendi. Prima qualitates sunt principia distinguendi unū elementū ab alio. Ignis enim distinguitur ab aqua, quia ille est calidus & siccus, hæc humida & frigida. Ergo primæ qualitates sūt & principia essendi, & forma substantiales elementorū.

Sententia negatiua his vititur rationibus, quarum prima est Auerrois 8 Motaph. com. 5. In his, quæ uniuoce dicuntur, quod uni est accidens, alteri nō potest esse substantia. At primæ qualitates uniuoce dicuntur in simplicibus & mixtis, & in mixtis sunt accidentia. Ergo in elementis substantia esset nequeunt. 2. Nulla substantia est per se sensibilis & tactibis. Arist. 2. de an. m. sex 64. At primæ qualitates sunt per se sensibiles & tangibiles, siquidē Arist. 2. de gen. c. 8 primas qualitates connumerat in eodē genere, in quo connumerat durū & molle, quæ sunt accidentia. Itaq; primæ qualitates non substantia, sed accidentia erunt. 3. Forma substantiales non suscipiūt magis & minus. Qualitates suscipiunt magis & minus. Ergo nō sunt forma. 4. Substantia nō est terminus alterationis per se, ut docet Ari. 5. Ph. 10. ubi negat ad formā substantialem esse motum, & per consequens alterationē; quia à quocunq; remouetur genus, remouetur & species. Sed primæ qualitates sunt termini alterationum per se, ut sentit idem Arist. 7. Ph. ubi inquit; Alterationem esse ad, caliditatem & frigiditatem. Igitur primæ qualitates nō sunt substantia.

Hanc controuersiam de forma elementorum Zabarella & Mercenarius dirimunt, adhibita hac distinctione. Elementa simpliciter considerari possunt, uno modo, ut sunt substantia perfectæ, vel corpora naturalia; alio, ut sunt elementa, hæc est, ut sunt subiectum missionis, ex quo omnia mista producuntur.

Quæ sit forma Elementorum. Affirmantium rationes.

- 1.
- 2.
- 3.

Negantium.

1.

3.

Prædicta controuersia conciliatio.

tur. Si primo modo elementa considerantur, qualitates præ
non sunt eorum forma substantiales, sed potius accidentiæ
effectus illorum: Et si quandoque aut forma differē
nuncupantur, id intelligendum est non proprie, sed circum
ptine, id est, quoad nos, & quatenus veras formas non ita
spicuas nobis circumscribunt. Sin vero secundo modo ea
accipiantur, ipsæ qualitates sunt elementorum constitutivæ
firmæ quia sine his corpora illa non essent elementa nisi for
ob quam rationem sæpe Aristoteles ipsas qualitates etiam
menta vocant, quoniam in appellatione sæpe solet confundi
formam cum composito, ab ea constituto, ut patet ex lib. 2.
ortu & interitu textu 7. & 16. ubi qualitates indistincte
elementa, & formas elementorum, & principia constitutiva
vocat.

E) Dicet aliquis: Ignis & suprema aeris regio circulari
vel in orbem moventur. Ergo falsum est, recto motu eadem
ri. Resp. Est fallacia à non causa tanquam causa. Nam ac
cidentaliter ob æthereæ regionis viciniam motum violentum
mouentur, quo cuncta, sub extimo orbe mundi, ab ortu in
casum rapiuntur.

Figura e-
lemento-
rum quæ.

F) Figura elementorum sphericæ esse dicitur: Aristote
autem 3. de Cælo, nullam propriam & certam figuram ex
seu ex sua substantiali forma, elementa habere ac retinere
cit. Unde & alij nonnulli, aut à suo continenti aut à suo mo
suam figuram elementa accipere censent. Posterior sententia
ita confirmatur: Omnis cuiusque corporis figura inest illi aut
forma sua substantiali, aut à suo continente, aut à suo motu.
Elementorum figura non est à forma ipsorum, quoniam illi
esset naturalis, & propterea elementa corrumperebantur, si figu
ram illam amitterent: Constat autem, figuras elementorum
mutari sine illorum corruptione. Pars enim terra potest in va
rias figuras effingi, in rotundam, angularem, triangularem
manente nihilominus eadem terre forma atque substantia. id
dem videre est in qualibet parte aque. In vase enim rotund
rotundam habebit figuram, in quadrato quadratam, & sic de
cæteris. Et quod de partibus elementorum dictum est, de toto e
tiam elemento intelligatur. Cum ergo figuras elementorum mu
tari sit probatū à suis formis essentialibus hæc proficisci neque
unt, sed parum à suis continentibus, à quibus circumscribun
tur, partim etiam à suis motibus easdem habent. Quoniam ergo
coelum

elementum sphaericum est, & continet omni ex parte ignem, totumque complectitur, propterea ignis globosus est & rotundus. Hic vero continet aerem, qui ob id etiam est sphaericus. Aer complectitur aquam, & aqua terram. Vnde fit, ut omnia elementa aut rotunda sint, aut saltem tendant ad illam figuram. A motu etiam suas figuras elementa accipere, demonstrat ignis. Hic enim quia sursum mouetur, ideo figuram Pyramidis, & quasi inspidis acutiusq; gladij accipit. Hinc fit, ut aerem quasi cingat & citius ascendat.

G) Vix ullum reperire est ita purum & sincerum Elementum, ut non sit qualitate aliena, vel peregrinis partibus infectum, imprimis ea elementa, quae apud nos sunt, & quae elementorum nomine appellamus. Sic enim videmus, aquis admixtam esse terram. Aer ob vapores, quos admistos habet, crassus redditur, & sic unumquodque à reliquis aliquid contagionis contrahit: idque est factum propter commoditatem & salutem animantium, propterque res reliquas nascentes, quoniam nihil simplici & puro elemento nutriri, ut neque nasci, potest. Nam pura aqua est insipida, & ob id potius minus commodas animantibus, eaq; variis vaporibus & exhalationib; terrenis turbida, aëre praeterea perficitur, & calor etiam aliquid in se continet, ut alendi animalibus apta efficiatur. Terra, si esset pura, non posset suppeditare humorem rebus nascentibus. Ergo ut ad fructus proferendos & animalia generanda & seruanda idonea sit, multis humoribus per occultos meatus, item aëris flatibus persanditur & penetratur, & praeterea calore aliquo est imbuta. Neque etiam aer est purus, alias namque respirationi deservire non posset. Ergo & hic vaporibus & exhalationibus terrenis & aqueis densatur, atque ita stabilis & ad respirationem aptior redditur. Et ignis, imprimis ille, qui nobis vsui est, multum terrena, aquea & aërea concrectionis in se habere videtur, cum & rubens, & fumidus, ac densus appareat, quorum illud habet ab aëre, hoc vero à terra. Nec tamen putes elementa ita impura & mixta esse, ut sint in concretis corporibus. Sic enim simplicitate non essent, sed composita, sed quatenus aliquid contagionis ab aliis habent.

H) Elementa ex semetipsis inuicem ac vicissim generari, ut patet ex maturo etiam dissolui & sensu est manifestum, & ratione demonstrat Aristoteles 2. de generat. & corrupt. cap. 3. Si namque non ex se ipsis, sed ex alio quopiam corpore nascerentur

L

ele-

elementa, erit aliquid elemento prius, & sic ipsa elementa non essent prima & simplicia corpora, quod est absurdum. Deinde si elementa ex se vicissim non generarentur, tunc alteratio, qua in tactilibus sit qualitatibus, sensu non perciperetur, ut si ex aqua non generetur terra, nam alias humorem, alias siccitatem perciperemus. Tertio, Aristoteles ita argumentatur. Quaecunque inter se mutuo sunt contraria, illa in se vicissim mutari possunt, cum generatio sit inter contraria à contrariis: ubicunque enim est contrarietas, ibi est actio & passio, actionem & passionem sequitur generatio & corruptio. Sed omnia Elementa inter se mutuo sunt contraria. Ergo omnia elementa inter se mutantur, atque ex se mutuo generantur. Minor probatur, quoniam elementa vel utramque qualitatem habent contrariam, ut ignis & aqua, vel alteram tantum qualitatem. Quaecunque igitur corpora vel unam vel duas qualitates habent contrarias, ea inter se mutuo sunt contraria. Elementa autem sunt eiusmodi. Ergo mutuo sibi sunt contraria.

Porro elementa sicuti contrariis qualitatibus mutatis inter se transmutantur & ex se inuicem generantur: ita etiam in locum aliorum mutuo succedunt. Ratio est: quia unumquodque elementum suum proprium habet locum, propterea, ut vitetur à nēzia. Si unum elementum aliqua sui parte in alterum mutetur, in illius quoque locum succedat oportet. Si aqua mutata frigiditate in caliditatem degeneret in aerem, relicto loco aquae, aeris locum occupet, necessarium fuerit. Hoc enim natura postulat, tanquam æquissimum, ut quod graue est, subsit leui, & leue praesit graui.

Continua huiusce elementorum transmutationis causa efficientes, post Deum rerum omnium auctorem, sunt cæli, & praesertim Solis motus, ipsaque elementorum qualitates, imprimis actiua, caliditas nimirum & frigiditas. Perpetua itaque in finem vsque mundi & sine intermissione elementorum inter se transmutatio erit, aliorumque corporum, tam perfectorum quam imperfectorum, ex ipsis permixtio & generatio.

I) Sic saepe videmus aquas in paludib. extracto humore in terram coalescere. Aerem in aquam condensari, saepe in calidioribus hypocaustis ad fenestras videmus. Ita vicissim dubium nō est, quin exhalationes terrae ab aqua subigantur, attenuentur,

tur, & in eandem conuertantur. Vapores item aqueos ab aere extenuari, & in eius naturam mutari certum est.

K) Maioris declarationis gratia abstrusa illa & recondita quaestio hoc in loco ab Aristotelis interpretibus agitata discutienda venit. Cum enim ex duobus Elementis nulla qualitas communione coniunctis tertium generari, ex 2. libro Aristotelis de ortu & interitu, cap. 4. pronunciauerimus, queritur, quomodo & à quo agente hæc mutatio fiat? Communis est Philosophorum sententia, per ipsam actionem mutua duorum contrariorum Elementorum tertium generari, sc. agentibus inuicem aere & terra, aerem secundum humiditatem agere in terram, & eius siccitatem corrumpere, terram vero ut frigidam dominari aeri, eiusque calorem extinguere, ita ut manente terra frigiditate, & aeris humiditate, aqua generetur, quam duæ qualitates integræ remanentes constituunt. Hanc vulgatam & receptam opinionem Archangelus Mercenarius reijciendam esse putat, propterea quod sit impossibile, ut unum elementum alteri per unam qualitatem dominetur, per alteram autem vincatur & superetur. Et hoc etiam concessio, non tamen posse ex ijs duobus tertium elementum generari, quia cum illa duo sint contraria atque in sese agant, agendo simul repatiuntur, & eorum utraq; qualitas infringitur & habetatur. quibus retusis elementa non constituuntur. Ea propter aliam opinionem fouet Mercenarius dicens, tertium illud elementum, quod ex duobus contrariis generari debet, esse agens, ut, si ex igne & aqua aer generari debet, generans siue agens est aer alius, eiusdem speciei, qui suo calore aqua frigiditatem corrumpit, humiditatem vero eiusdem aquae, quam aer agens cum aqua habet communem, non interimit, sed in materia relinquit: idem aer generans innata sua humiditate ignis siccitatem destruit: caliditatem vero eiusdem ignis, quam cum eo similem habet, non corrumpit, & propterea ex hac ignis caliditate remanente, & aquae humiditate seruata, quæ sunt dispositiones pro forma aeris, generans aer sibi similem secundum speciem aeris formam educit. Verum Iacobus Zabarella hanc ipsam Mercenarij solutionem ut falsam reijcit, communem autem sententiam complectitur, scilicet tertium elementum ex mutua contrariorum duorum inter se pugna & actione, absque alterius tertij particularis agentis interuentu, oriri. Cum enim in hac elementorum mutatione

Quomodo & à quo agente elemento mutatio fiat?

tria semper consideret Aristoteles, videlicet agens, patiens, & tertio id, quod ex eorum actione generatur; propterea sicut in aliis mutationibus agens nihil est aliud, quam illud elementum, quod alterum, tanquam patiens in suam mutat naturam, siue sint symbola, siue non sint symbola, ita in hac quoque tertio mutatione dicendum, utrumque elementum esse agens, & utrumque patiens, hoc est, utrumque ex parte vincere, & ex parte vinci, unumque alterum mutare, non tamen in seipsos, sed in aliud tertium neutri simile, & ab utrisque diuersum elementum. Præterea quando duo elementa, ut ignem, & aquam ab aëre agente mutari asserit Mercenarius, necesse est, ut duo illa vel se tangant, vel non tangant. Si hoc dicatur, illi non erit duorum elementorum mutatio in tertium, qualis Aristoteles considerat, sed duæ erunt mutationes etiam loco distinctæ, quoniam ibi ab aëre agente ignis in aërem vertetur, hic vero ab aëre agente mutabitur aqua in aërem, ideoque duæ erunt aëris generationes distinctæ. Sin autem prius affirmetur, rursus sequitur inde, ut vel agant inuicem vel otiantur, & non solum ab aëre agente ambo patiantur: Sed posterius hoc est longe absurdum. Qui enim fieri potest, ut duo contraria se mutuo tangant absque ulla inter se actione? Si vero agant mutuo, necesse est, ut hac mutua eorum actio tanquam efficacior & celerior præueniat actioni aëris in illa. Nam experientia docet unam guttulam aquæ multas seruari horas, antequam à circumstante aëre, quamuis magno, in aërem mutetur, quoniam aer tarda est operationis: actio autem aquæ in ignem, & ignis in aquam est celerrima. Concludendum itaque, tertium elementum ex nullo alio agente, quam ex mutua duorum inter se actione, oriri.

Alia mouetur & soluitur quæstio.

Ultimo, quænam sit proportio raritatis & densitatis in elementis, explicandum. Aristoteles in de gener. dicit, ex uno pugillo terra fieri decem pugillos aquæ, centum aeris, mille ignis. Tanta enim est terre densitas, ut, si terra ad aquæ raritatem esset redigenda, possent ex una terra particula per resolutionem extenuata fieri decem aquæ pugilli. Sic ex una aquæ portione resoluta possent fieri decem portiones aëreæ, quoniam tanta est aeris, respectu aquæ, raritas, & aquæ, respectu aeris, densitas. Sic ex una aeris particula possent fieri decem ignis portiones, tanta enim est ignis ad aerem collati raritas, & aeris ad ignem densitas. Ex quo sequitur, inter terram & aquam

quam proportionem raritatis & densitatis esse decuplam, inter terram & aërem centuplam, inter terram & ignem millecuplam. Ex hac autem proportionem nonnulli colligere sunt conati, aqua globum decuplum, aëris centuplum, ignis millecuplum maiorem esse terra, ex quo sequeretur, totam molem elementarem continere corpus terra millies centies & undecies, quod falsissimum est,

L) Elementorum transmutationibus, cum nulla generatio, auctore Aristotele, absque subiecto fieri possit, communis materia (quæ alias prima dicitur) subiecta est, quæ ut nullam formam peculiarem habet, ita omnium est capax, & proinde *πανδεξής* à Platone recte dicitur. Propter hanc itaque fit, ut omnia elementa inter se inuicem transmutari, & ex se generari possint, varie mutatis qualitatibus patibulum differentiis, quas mutationes deinde forma substantialis sequitur mutatio, ut illud elementum, quod antea erat leue, deinde fiat graue, quod antea rarum, deinceps densum reddatur, & sic deinceps.

CAPVT II.

De Igne.

1. **A**dhuc [A] generalis fuit elementorum consideratio: sequitur specialis, quæ cuiusque naturam perpendit.

2. Elementum ergo vel Leue est & Superius, vel Graue & Inferius. *Aristot. libr. 2. de gener. cap. 3. & libr. 4. de cælo, cap. 4.* Elementi diuisio.

3. Leue est, quod sua innata vi & raritate sursum fertur. *Arist. li. 1. de cælo, c. 3. & 4. de cælo, c. 4.*

4. Omne namque corpus simplex, siue elementum, aliquem motum naturalem sibi vendicat, eique vnus tantum accommodatur. *Arist. lib. 3. de Cælo, c. 2.*

5. Et mouentur corpora leuia & grauia insita inclinatione, vel sursum, vel deorsum, propter suum actum, & perfectionem. Leuia enim in superiori loco, graua in inferiori regione quiescunt, suamque obtinent perfectionem: ideoque veteres Philosophi recte, simile ferri ad simile, dixerunt. *Aristot. libr. 4. de Cælo, capit. 3. & libro 4. Physic. capit. 1. textu 4.*

6. Elementum leue est cum Ignis, tum Aer.

L 3

7. Ignis

Ignis de-
finitio.

7. Ignis est (B)elementum calidissimum, siccum & leuissimum
Arist. 2. de gen. c. 3. text. 16. & text. 23.

8. Vnde supremum elementorum est, Lunæ globo proxim
subiectum, sphericum & à cœlorum motu celerissime subactum
Arist. lib. 4. de Cælo, c. 4.

9. Hic deorsum ferri nequit, si subtrahatur aer, nisi vi, nec aqua
in aeris locum ibit, nisi vi. *Arist. 4. de Cælo, cap. 5. text. 31. 32.
& 39.*

10. Hinc ergo conficitur, cum præ reliquis eminentiorem
teneat locum, calorem etiam, qui est actuosior, & ad res ef-
ficiendas vniuersalior, habere summum inter omnia ele-
menta.

11. Vnumquodque enim elementum vnā ex quatuor qua-
litatibus maxime proprie possidet. Igni enim magis inest ca-
lor, quam siccitas: aeri magis competit humor, quam ca-
lor: aquæ magis tribuitur frigus quam humor, terræ magis
conuenit siccitas, quam frigus. *Arist. 2. de gen. & corrupt. c. 3.
text. 23.*

Ignem ex
elemēto-
rum nu-
mero qui-
dam ex-
turbare
conantur.

12. Itaque ex omnibus elementis excellentioris naturæ gra-
dum obtinet ignis, quem tamen alij ex elementorum numero
exturbare conantur, metuentes ne cœlum ruat.

13. Si enim, inquiunt, prope orbem Lunæ esset ignis, cum ma-
xima agendi vi polleat, eiusque immensæ voracitati proxi-
ma quæque in pabulum cedant, iam diu reliquis elementis in-
teritum attulisset, iamque totus sublunaris mundus incendio
deflagrasset.

14. Deinde obijciunt, cum ignis sit lucidus, merito etiam in
oculos incurrere deberet, qui tamen non videtur.

Refutan-
tur.

15. Verum confundunt isti argumentatores ignem simpli-
cem, siue elementarem, cum composito, qui nobis vsui
est. Elementaris enim purissimus est feruor, in sua sphaera,
nullam vim consumendi obtinens, sicuti noster ignis: imo
ne hic etiam ob alterius corporis admixtionem & conden-
sationem admodum vorax, omnia consumit. *Iulius Scal.
exerc. 9.*

16. Vt maxime etiam demus, ignem esse lucidum ac lumino-
sum, negandum tamen est, istam lucem videri posse, propter
summam simplicitatem & raritatem corporis, τὸ ἀόρατον enim
seu perspicuum, nisi condensetur, est ἀόρατον, quia visum non
terminat. *Scal. ibid.*

17. Nul-

17. Nullus ergo existimet, quod, cum ignis immediate post cælum sit collocatus, illi sua agendi vi quoquo modo incommodet: quin ipse potius à cælo vt à loco proprio conseruatur & fouetur maxime, imprimis autem per motum cæli circula-rem, qui vim habet dissipandi, attenuandi, rarefaciendi, & propterea ignem conseruandi. *Arist. lib. 1. Meteor. c. 4. & Zabarella.*

18. Nisi enim ignis moueatur, exstinguatur, ideoque per motum in orbem conseruetur, necesse est. *Zabar.*

19. Hinc quoque colligimus, ignis calorem necessario esse summum, quia hoc elementum cæli motui admodum est vicinum, per quem in his sublunaribus calorem generari asserit *Arist. ibid.*

20. Vis huius elementi est aggregare ea, quæ eiusdem sunt generis; quæ autem sunt diuersi generis, disungere. *Arist. lib. 3. de Cælo, c. 8. text. 74.* Ignis vis.

21. Aquæ quoque & terræ frigiditatem temperat, & ita certum temperationis modum statuit, vt mixta producantur.

C O M M E N T A R I I.

A Dhuc dum (A) consideratio elementorum fuit generalis, in posterum de singulis in specie agemus, sumpto initio ab igne tanquam supremo & omnium nobilissimo elemento.

B) De Igne sequentia imprimis solent quari. 1. An sit elementum nec ne? 2. Quid sit? 3. Num supremam & sphaeræ Lunæ proximam regionem teneat? De igne quaestiones tres.

I. Quod primum concernit, Laurentius Valla, Cardanus, I. An sit & è recentioribus non pauci, ignem ex elementorum numero elementum exturbare prorsus conantur. Verum quod ignis sit elementum, tum nec firmis argumentis doceo. Primum à quatuor primarum ne? qualitatum συζυγίας desumitur. Demonstrauimus enim Pro thesi superius, quatuor esse combinationes qualitatum, calidum affirmante. & siccum, calidum & humidum, frigidum & humidum, frigidum & siccum. Cum autem tribus postremis συζυγίας tria Ratio 1. elementa aquam, aerem & terram constitui sit manifestum, prima συζυγία ignem effici est necessarium, & proinde ignem esse calidum & siccum, eoque tenuissimum & omnium elementorum lenissimum. Secundo, motus ignis, qui nobis 2.

est vsui, idem euincit. Hic namq; alijs tribus elementis super-
eminet, inque aerem ascendit, imo in ipso etiam aere existens
altius tamen euolat, idq; sua natura, à nemine vel impulsus
vel pertractus. Subtilior igitur est aere, & propterea sphaera
aeris non est ignis locus, alias namq; ibi qui sceret. Tercio ab
eodem nostro igne, ad verum ignis elementum demonstnan-
dum, non incommode peti potest argumentū, his hypothesibus
positis; Primo, ignem nostrum calidum esse. Secundo, eundem
ignem esse substantiam. Iam si substantia est, aut simplex erit,
aut composita. Si simplex est, aut aer, aut aqua, aut terra, aut
coelestis natura erit, aut peculiaris quaedā prater dictas qua-
tuor. Sed terra calefacta ignis noster nō est, quia terra grauis
est & solida; ignis autem leuis & tenuis. Aqua calefacta non
est: haec enim non modo flammam concipere nequit, sed potius
ignem extinguit. Aer non est, quia si hic ita incendi posset, mi-
rum non esset, si totum spatium aëreum flagraret. Neq; etiam
est pars cœli incensi, quia ignis hic noster deflagrat, extingui-
tur & dissipatur, quod à cœli natura est alienissimum, & si
cœlum ita esset incensum, totum iam dudum esset absumptū.
Ergo ignis noster erit aut quiddam ex iam dictis mixtū, aut
peculiaris natura simplex. Compositus autem ex his non est,
quia nihil aqua in sua substantia habet, alioquin humore &
frigus in se contineret, quæ qualitates abhorrent à natura i-
gnis. Nihil etiā terra ignem nostrū participare, illud docet,
quoniā nihil soliditatis & grauitatis, nec frigoris in se conti-
net. Aer ad ipsius substantiam non venit, quia aëris natura
non est flammā concipere, neq; etiā ignis, sicuti aer in se ha-
bet humorem. Deniq; si ignis quiddam ex his compositū est,
& calorem concipit à cœlo, aut ratione aëris, aut ratione aqua,
aut ratione terra illum concipit. Quodcumq; ponatur, quero
qui fiat, vt non omnes res, quæ fieri possunt, à cœlo incendan-
tur? Si respondes, ignem non ad moueri rebus illis, iam statim
infero; Ergo ignis, nec aer, nec aqua, nec terra, nec quicquam
ex his mixtum erit, sed peculiaris natura, quæ foueatur re-
bus compositis, easque accendat, & non est calor coelestis, qui
res illas incendat. Quarto: Si nullus est ignis elementaris, se-
quitur, etiā nullam esse aquam. Consequens est falsum. Ergo
& antecedens. Ratio est, alioquin enim mixtio non foret, sed
potius corruptio, quia erunt duo frigida, aqua scilicet & terra,
contra unum calorem, aëris; & duo humida, aqua scilicet & aer,
con tra

intra unam siccitatem, terra non ergo erit mediocritas neque
 imperatio. Quod si aquam tollis, necesse est, ut tollas omnia,
 quia terra & aer sine crassa aqua humiditate misceri neque-
 unt. Quinto: Evidens ignis demonstratio ex rebus mixtis desu-
 nitur, in quibus ignis siue aliquid igni ἀδύλον deprehendi-
 tur. Sic enim Chymici in extractione succorum de stirpibus &
 alijs physicis rebus partem quandam, quæ igni evidenter re-
 spondet, demonstrant. In animantium corporibus calidum in-
 natum & spiritus vitales eidem igni respondent. In massa san-
 guinis cernitur ebulliens quædam spuma, quæ dicitur bilis fla-
 va, quoniam est feruentissima, igneam obtinens naturam. His
 sexto addere licet rationem desumptam à meteoris ignitis, in
 suprema aeris regione generatis. Vnde enim hæ exhalationes
 accenderentur, si supra aerem non esset ignis? Non enim à motu
 cæli id fieri posset, alioqui enim, quicquid eleuaretur in aëre,
 ignitum fieret propterea quod omnia motum cæli experiuntur.
 Neque etiam à radiorum Solis refractione, quia illa refractione
 non in media, multo minus in suprema aeris parte fit. Neque
 denique ex virtute aut motu inferiorum elementorum ista
 materia accendi potest, quia inferiorum nulla est vis in supe-
 riora. Ergo ignita meteora à nulla alia causa accendi necesse
 est. Septimo. Quot sunt humores & quot crases, tot etiam sunt
 elementa. Quatuor autem sunt humores, sicuti & crases. Ergo
 totidem etiam sunt elementa. Hæ rationes ignem esse elemen-
 tum euincunt.

Considerandum nunc est, quibus de causis Cardanus & Refutan-
 Valla, alijque horum affectu ignem ex elementorum numero tur argu-
 exturbant, ne, quod aiunt, indicta causa damnari videan- mentapro
 tur. Elementum, inquit Cardanus, nec pabulo indiget, nec thesi ne-
 sponte corrumpitur, nec vagatur, sed certam sedem tenet, ma- gante al-
 ximam molem habens eamque secundum naturam, & ad ge- lata.
 nerationem aptum est. Sed horum nullum igni conuenit, quia
 absque pabulo esse nequit, aerem proxime adurit & consumit.
 Ergo elementum non est. Ad horum unumquodque responde-
 bimus. Primo: Ignem indigere pabulo, falsum est. Confundit e-
 nim Cardanus ignem simplicem, vel elementarem, cum eo, qui
 nobis est vsui, ut vocatur culinaris. Elementaris enim purissi-
 mus est ieruior in sua sphaera, & propterea in materia aliena
 non est corruptioni, propter contrariam qualitatem, quam ha-
 bet cum igne, obnoxia. Si non consumi potest, ergo neque noua

- materia, qua conseruetur & foueatur, opus habet, & propter ea sine pabulo & nutritione seruat. Cumque summum cum in regione elementari obtineat, nihil est, quod illum omnia alia ambientem alere possit, inquit Scal. exerc. 9. Nisi autem ignis culinaris materiam, in qua accenditur, consumat ut lignum, stramen, ceram, & similia, quia eiusmodi materia igni est contraria, cum sit humida & frigida: contrarium enim agit in contrarium sibi oppositum. Hinc fit, dum ut ignis hanc materiam perpetuo consumat, ipse quoque deficiente materia simul deficiat & euanescat, & proinde si debet conseruari, opus sit noua materia, qua alimentum ignis dicitur. 1. ut maxime aerem supremum alteret, & ex parte in se mutet & ita formam suam promoueat & tueatur, quia tamen huius reliquis etiam elementis, aeri scilicet & aqua, non minus competit, quam igni, licet parcius, improprie sane hoc modo ignis pabulo indigere dicitur, auctore Scalig. loco citato. 2. Quam uagari ignem, & non certa sede fixum teneri, infert Cardanus, id ipsum secundum partes concedimus, secundum totum negamus. Mouetur autem secundum partes per accidens, & impulsus scilicet aeris moti, ut docet Scal. loco citato exerc. 9. Nam ignis per se unico tantum motu recta sursum fertur: alii etiam aer & aqua, ventorum, vaporum, nubium, scatebrarum impulsu mouetur. Terra etiam ipsa uagatur. Aristoteles enim lapidem a vento agitatam in fluuium cecidisse scribit. 3. Vero ignem transuersum uagari dicit, quando scilicet exust in incendio aliquo adibus in alias vicinas desilit, id vel ventorum impulsu fit, vel quia per circumstantem aerem feruefactum ob cognationem traicitur. 3. In maxima mole esse ignem, quippe in suprema eius sphaera, dubium non est, idque secundum naturam, quia ut leuissimum elementum adhuc locum tendit, ut postea docebimus. 4. Ignem elementarem omnia consumere falsum esse inquit Scal. loco citato. Immo ne noster ob alterius corporis admixtionem & condensationem admodum vorax omnia consumit: non enim aurum, quod iam constitit in suprema excoctione, consumit, sed perficit, ut nec cineres. Adhuc non magis ipse urit & consumit aerem quam extinguatur ab aqua. Denique ad generationem aptissimus est, quia calor eius cum siccitate coniunctus, multa humidi extrinsecus facta accessione, certum temperationis modum statuit, vitalem spiritum fouet, frigus terra & aqua tempe-

temperat, quæ omnia à calore aëris provenire nequeunt, sicuti Cardanus arbitratur. Imo cum ipse aër secundum Cardanum sit frigidissimus, & insuper summo aqua & terra frigore magis infrigidetur, propterea dicta munia ipse efficere nullo omnino modo potest. Ex his omnibus, ignem ex elementorum numero excludi non posse, manifestum est. Nunc secundo loco ad definitionis declarationem accedemus.

II. Definitur ignis elementum calidissimum, quod idem II. Ignis est, ac si dicas, primum vel absolute calidum: habet enim ignis quid sit, hanc qualitatem in gradu summo. Aristot. namque alijque Peripatetici singulis elementis tribuunt summam unam qualitatem, atque remissam alteram. Esse autem ignem elementum calidissimum inde confirmatur, quia omnia ignita meteora in supremo aëre à sphaera ignis inflammantur. Deinde, si calidum sua natura videmus hunc nostrum ignem etiam in materia frigida, ut in aqua & terra, quanto calidior putandus est ignis elementaris, ab omni frigida materia purus & alienus? Sed unde ignis hanc qualitatem, summam scilicet caliditatem habet: & quæ est causa reliquarum qualitatum primarum in elementis? Arist. Meteor. c. 4. dicere videtur, elementa recipere qualitates suas à cælo, & quod ignis & aër, cum à cælo circumferuntur, accendantur, & calida reddantur, quia motus calorem efficit: terra autem & aqua frigida maneant, quoniam motum cæli non experiuntur. Quod si hæc Arist. sententia vera est, inde necessario colligitur, in solo igne calorem summum inesse, & in sola terra summum frigus: in duobus autem mediis elementis utrumque remissum, in aere remissum calorem, in aqua frigus remissum. Si enim à cælo per motum in his corporibus sublunariis generatur calor, sequitur in proximo corpore summum produci calorem, cum in eo fiat motus velocissimus. Quoniam autem in sublunari hoc mundo nullum corpus velocius igne circumfertur, quia proximus omnium est cælo mouenti, sequitur inde, nihil dari calidius igne, & eundem sua caliditate omnia corpora superare. Altera qualitas huius elementi est, quod sit siccum. Est enim calidius, quam siccus, neque quemadmodum ignis est calidissimus, pariter etiam est siccissimus, sed terra est omnium siccissima. Est quoque ignis elementum rarissimum, tenuissimum, & leuissimum, quoniam scilicet materia non est implicitum, quemadmodum & noster ignis, quo longius recedit à materia, à qua

Eius qua-
litates.

1.

2.

3.

à qua accenditur, eo etiam rarior est & tenuior, ut videre l
cet in suprema parte flammæ. Ex raritate & tenuitate oritur
leuitas, quam habet summam, & ob quam ad supremum el
mentaria regionis locum concedit. Inde etiam fit, ut ignis
maxime mobilis: nam quo quid leuius est, eo etiam citius su
sum fertur, velociusque mouetur.

III. Num
supremā
& sphaeræ
Lunæ pro
ximam re
gionem
tencat?

I.

III. Quamuis hac de supremo ignis loco sententia ab Ar
stotele omnibusque Peripateticis sit recepta & approbata, e
& per se firmissima: quia tamen à Cardano Rhetorico more der
detur, opera erit pretium, tertio nunc loco eandem sententia
firmitus stabilire, & contraria argumenta diluere. Primum en
go Cardani argumentum opticum est, atque ita se habet: 1. I
ignis supremam mundi sublunaris regionem obtineret, lucere
utique, & proinde conspiceretur. Sed hoc est falsum. Igitur e
illud. Respondeo: Elementarem ignem esse simplicissimum, ra
rissimum & subtilissimum, & propterea non lucere, neque i
sensum cadere. Quoniam enim lux non potest in corpore aliquo
recipi, ut illud visibile reddat, nisi corpus sit densum, ideoque
& ignis propter summam raritatem & subtilitatem non cor
spicitur. Nam & reliqua corpora, quo si. ut rariora ac tenuio
ra, eo minus etiam sunt visibilia. Sic enim aer, quoniam rari
& subtilior est aqua, hoc minus est visibilis, & aqua terra
Præterea si hac Cardani consecutio bona esset, nec cælum es
inde consequeretur, ut quando ipsum non videatur. Quod ve
ro ignis rarefactus non luceat, vulgato exemplo docet Scalig
exerc. 9. Exhalationes quotidie ascendentes plurimum ignis i
se habere dubium non est. Non enim ascendunt propter aquam
multo minus propter terram, neque propter aërem, utpote i
quo sunt. Quem igitur quarunt locum? Eum profecto, qui
supra aërem leuissima debetur natura. Illa igitur exhalatio
nes luce sua nec fulgent, nec comburunt. Vnde igni elementar
vicinissima sunt. Si fumum non admittis, Cardane, aliud ex
emplum præsto est. Quæ in veribus assantur, ab eo, qui in ocu
los incurrit, igne non tanguntur, sed ab eo, quem non vide
mus, coquuntur, adeo ut comburantur tandem, neque tamen
est aspectabilis ignis. 2. Si ignis sub concauo Lunæ orbe existit
omnia certe elementa ab eo incensa deflagrabit. Ratio est
quia videmus supremam aëris regionem meteoris ignitis,
metis, trabibus & facibus in ea discurrentibus cale fieri & in
cendi, & propterea multo magis ab igne hoc fiet. Consequen
anter,

autem hoc est falsum. Ergo & antecedens. Respondeo: Ignem elementarem, licet substantia idem sit cum nostro, non tamen ita ut nostrum comburere. Ille enim purissimus & simplicissimus est, hic impurissimus, & crassum potius corpus, qui cum ob aliena materiae admistionem, tum propter partium condensationem ardens est & edacissimus. 3. Si ignis supremam & sphaera Luna proximam regionem obtinet, propter rapidissimam conuersionem frigidissimus fiet. Respondeo: Nego consequentiam. Hac namq; falsissima est, imo quanto propior motui & luminis caelesti ignis erit, tanto fiet calidior, leuior, rarior & lucidior, ut supra probauimus. 4. Cum purissima res caelum sit, non decuit, sub illo ardentissimum atque astuosissimum ignem collocasse, quoniam natura semper extrema per media temperata coniungit, ut in corpore humano carnes & ossa per membranas, ossa & ligamenta per cartilagines coniungit. Respond. Imbecillum est hoc argumentum, inquit Scal. in princip. exerc. 9. Nam neque constat similitudo, neque ignis, qui sub caelo à caeli substantia videtur valde alienus. Est enim in sua substantia tenuissimus, rarissimus & purissimus, caelo similimus, nullam vim comburendi habens, & proinde neque caelo obesse potest vlla vi. Deinde similitudo ista à partibus corporis desumpta est inepta, quia corpus nostrum vnum est continuatione partium, mundi autem partes contactu coniunguntur. Secundo, naturam non semper secundum loca res similes connectere, multa exempla docent. Sub terra ignis est perennis, aquis scopuli sunt contigui, aëri terra, sanguis limpidissimus est in venis rigidis, cum corpore anima coniuncta est. Tertio, si ignis non esset ibi, tum aër, secundum Cardanum, frigidissimus & obscurus per se, cum lucidissimo & caloris auctore caelo sine medio temperato cohereret. Nulla ergo ratio est, quam obrem Pyromachi illi ignem eum ex natura Elementi, tum ex loco, leuissimo Elemento conueniente, expugnent, contra omnem veterum & recentiorum Philosophorum sententiam.

CAPVT III.

De Aëre.

1. **A**er vnum elementum leue & superius est Aer, qui est Aëris definitio, elementum moderate calidum & humidissimum, nitio. complens omnem locum nullo alio corpore repletum. Arist. lib. 2. de gener. cap. 3.

2. Mo-

2. Moderate est calidum, quoniam sub igne suum tenet locum, & sic à sphaëris cœlestibus non nihil recedit, à quarum motu caliditatem accipere elementa ait *Aristot. primo Meteor. cap. 4.*

3. Quaquam non desunt, qui aerem calidissimum statuant, quos aberrare vel inde constat, quia quædam animalia in aëre vitam degere cernimus, quod fieri non posset, si esset summe calidus, ut ignis.

4. Humidissimus [B] vero dicitur aer propter summam qualitatem, quæ cuilibet elemento in est, auctore *Arist. lib. 1. de gen. cap. 3.*

5. Humidum namque est, quod difficulter suo termino, facile alieno coercetur: eiusmodi autem est aer. Tenuis enim cum sit, & per cuncta rerum permeabilis, difficilime suis terminis continetur, & propterea merito humidissimus dicitur *Arist. lib. 2. de gen. c. 1. text. 9.*

6. Cæterum aeris temperamentum semper æquale non est, sed ex aliorum elementorum contactu, & propter varios situs respectu cœli à suis naturalibus qualitatibus intra quosdam terminos recedit. *Zabar.*

Regiones tres. 7. Hinc in tres partes seu regiones. Supremam, Mediam & Infimam eundem distinguit *Arist. lib. 1. Meteor. c. 3.*

8. Quæ differunt inter se & Quantitate, & Qualitate. *Zabar.*

Suprema. 9. Quantitate, quia suprema, igni vicinior, incipiens à cacumine montium, & finiens in principio loci ignis, longe maior est reliquis.

10. Media inter supremam & infimam interiecta collocatur.

11. Infima initium sumit à superficie terræ, & protenditur, quousque radii à terra reflexi resiliunt.

12. Hæ duæ inferiores (C) minoris sunt quantitatis, neque eiusdem semper; modo enim maiorem, modo minorem retinent.

13. Nam æstiuo tempore infima maior est, media minor: Hyeme infima minor, media maior existit.

14. In causa est Solis in æstate sublimitas, punctoque nostro verticali propinquitas: Hyeme vero eiusdem depresso, & puncto nostro verticali remotio.

15. Qualitate differunt, quoniam suprema est calida & sicca

ca, cum propter perpetuum primi mobilis, cum quo circuitur, motum, tum propter ignis propinquitatem. *Arist. lib. 2. Met. c. 3.*

Media (D) semper frigida est & humida, tum ob defectum utriusque causæ calorem producentis, tum quia longius terra remota est, quam ut radii solares, qui refringuntur, ad eam perveniant. *Arist. ibid.* Media.

Nec frigidissimus est aer, quia corpus illud non posset esse frigidissimum, & simul aer, quia nihil violentum seu contra naturam perpetuum est. *Aristot. libro 1. de Cælo, cap. 3. text. 18.*

Nec propter antiperistasis algescit, quia ante antiperistasis aut calidum, aut frigidum oportuit esse. Si calidum diceris, nullum locum habebit antiperistasis, quia frigus ubi non est, constipari non potest. Sin frigidum, à quonam sit factus frigidus, non immerito quæritur, cum sua natura sit calidus. *Zabar.*

Est itaque hæc regio non extreme frigida, sed comparatione superioris & inferioris, idque raritas & leuitas eius testamur faciunt. *Zabar. lib. de natura aeris.*

Infima aeris regio est calida & humida. Calida & propter motum cæli, & propter radios solares à terra refractos. Humida, cum ob propriam naturam aeris, tum propter humidos pores, ex terra & aqua quotidie exhalantes & eam inficiunt. *Arist. lib. 1. Met. c. 3.* Infima.

Vbique autem hæc regio æque calida esse nequit, sed magis, modo minus, pro temporum & locorum diuersitate. *Arist. ibid.*

Ufus huius elementi est maximus. Primo enim in mixtio reliqua elementa vniri & mixtum constituere nequeunt, Aeris uti si aer per vniuersam mixti substantiam penetret, eamque subtiliat, & ad generationemabilem reddat.

Crassas enim & terreas partes reddit subtiliores, & rantes, aqueas inflat, & dilatando prohibet, ne concidant aut labantur.

Corporibus vero generatis, & imprimis animalibus in quibus, quoniam attractus respirando cordis aliorumque membrum æstuantium feruorem contemperat. *Aristot. 2. de animal. cap. 4.*

25. Spirituum quoque generationi conducit: ideoque aerem esse nostrorum corporum veluti pabulum scripsit Aui-
cen. *Fen. 2. primi doct. 2. ca. 2.*

26. Denique sine hoc elemento nec volucres volare, nec vi-
lum animatum corpus vitam prorogare potest, ut pote qui
in calido & humido consistat. *Arist. in libr. de iuven-
& senect.*

C O M M E N T A R I I.

De aeris
natura dis-
sentiunt
Peripate-
tici.

Qui refu-
tantur sen-
su & ratio-
ne.

DE [A] aeris natura & qualitatibus Peripatetici & Sto-
ici inter se dissentiant. Illi enim calidum aerem esse a-
cunt, quod vi caloris nascatur, quando scilicet aqua vi ca-
loris rarior facta in aerem abit. Deinde cum ignis sit calidissi-
mus; quoniam ad sphaeras coelestes & motum ipsarum proxi-
me accedit, aerem moderate calidum esse oportet, quoniam
proximum sub igne locum tenet, & sic a sphaeris coelestibus non
longe recedit. Ea propter improbandum est eorum sententia
qui asserunt, calorem aeris quoque esse summum. Refutantur
enim hi & sensu & ratione. Sensu quidem, quoniam in aer-
animantia degere videmus, quae in igne, elemento scilicet ca-
lidissimo, vivere nullo modo possunt. Propterea etsi aer hoc &
stivo tempore sit calidissimus, hic tamen eius feruor longe es-
minor, quam ignis caler. Rationes, cur aer non sit summe ca-
lidus, sunt tres. Prima desumitur ab agente, & est defectus
motus velocissimi. Cum enim aer naturaliter sub igne loca-
tur, & magis quam ignis distet à caelo, ideo tardius mouetur
aer, & hinc non summum sed remissum recipit calorem. Al-
tera desumitur à materia, humiditate scilicet. Hae enim ca-
lorem eius obtundit, ut summus esse nequeat. Tercio idem co-
firmatur ex aeris qualitatibus secundis, quae insequuntur pri-
mas. Est enim in aere minor raritas & leuitas, ergo & minor
calor. Num & raritas & leuitas calorem insequitur.

Stoici, &c.
innixi ra-
tionibus

1.

2.

Ceterum Stoici, Cardano, aliisque iocus videtur, esse ni-
mirum suam naturam frigidum aerem, quod his fere rationibus
astruere nituntur. I. Aer in regione sua media maxime sec-
dum naturam affectus est, atque ibi valde frigidus est. Deinde
calefactus diurno Sole aer noster euadit frigidus, simili ra-
tione astate calefactus, hyeme frigidus efficitur, quae signa
sunt, eum naturam frigidum esse, non calidam. Tercio, si calidus
esset natura, inspiratus summum cordi detrimentum asserre-
t, cum oleum igni additur. At contra potius cor & spiritum vitam
refra-

refrigerat aer. Demum & hoc accedit, quod Medici in morbis calidis saluberrimum precipiant aerem frigidum. Loquuntur autem de aere natura frigido: Aer namque natura calidus, actu tamen frigidus, perinde obesset morbis calidis, atq; vinum actu frigidum, potentia tamen & virtute calidum.

Sed hæc, quæ pro frigiditate aeris ab illis afferuntur, & ipsa Refutan-
 tur.
 1. non parum frigent. Primum enim aerem in sua media regione
 interum plane ac purissimum esse, quis illis dederit, nisi qui
 nubes, pluuias, fulmina, grandines, & id genus alia, quæ ibi ge-
 nerantur, aerem esse purum sibi persuadere potuerit? Deinde,
 2. qui nocturno vel diurno Sole calefactus, noctu vel hyeme fri-
 gidus euadit, neque ille quidem purus est, sed frigidis vaporibus
 infrigidatus & permixtus. Purus autem aer, de quo Philo-
 sophi loquuntur, etiam à calore Solis desertus, non euadit fri-
 gidus, sed tantummodo si forte plus iusto incaluerit, reuocat se
 ad calorem natura sua congruentem. Iam vero tor, membrum
 in viventibus calidissimum, refrigeratur quidem aere frigido,
 sed impuro, partim etiam puro & calido, sed remisse, qui calor
 aeris torridi feruori comparatus frigidus dici potest, auctore
 Scalig. exer. 27. sect. 2. In morbis item calidis aer frigidus est
 saluberrimus, non quidem qui natura sua, sed ex accidente,
 vel respectiue tantum sit talis, hoc est, huius aeris scilicet tem-
 perie cum illius morbi intemperie collata. Ex quo statim dis-
 crimen apparet, quamobrem aer actu frigidus, natura tamen
 calidus, non aëre officiat calore affectis corporibus, atque vi-
 num solet actu frigidum, calidum vero potestate. Vinum enim
 quantumvis actu & ad sensum frigidum, habet tamen in se
 vel particulas minutissimas plurimas intensissime calidas, quæ
 resolute & collectæ in corpore fomentum morbo præstant po-
 tius, quam leuationem. At aer licet natura sua calidus sit, est
 tamen talis temperate tantum & remisse. Itaque tametsi red-
 eat à frigore ad calorem suum naturalem, non tamen officit
 corporibus calore nimio debilitatis, quin prodest potius, cum
 adhuc respectiue sit frigidus. Ita ergo Stoici refutantur.

B) Cognito aeris calore, eius quoque humiditas perpenden- Aeraum-
 da est. Num autem sit humidissimum elementum, dubitatur. sit humi-
 Affirmat Aristoteles 2. de generat. & corrupt. ca. 3. cuius hoc dissimum
 est. humidum est, quod difficulter suo termino, elemen-
 facile alieno continetur. Atqui eiusmodi est aer: tenuis enim tam-
 cum sit, & per cuncta rerum permeabilis, difficilime suis ter- Affirmat
 minis Asi.

Alii con- minis continetur, Ergo aer est humidissimus. Contra hanc sen-
tra negant tentiam alij ita instant: 1. Humidum est quod humectat, quem
 I. admodum calidum est, quod calefacit. Aqua autem magis hu-
 mectat corpora quam aer. Ergo aqua est aere humidior. Resp.
 Humiditas non est astimanda ex irrogatione, sed ex propria de-
 finitione, quod scilicet difficulter alieno termino clauditur. I.
 videmus aquam includi facilius certis limitibus, quam aërem.
 Quod autem aqua magis humectat, illud fit propter crassiores
 substantiam. Cum enim humiditas aquae in densiore materi-
 a hareat, ideo est magis unita, & proinde efficacior ad hume-
 ctandum. Aeris vero humiditas tam crassam substantiam, si-
 cut aqua, non habet, & propterea tantum modicam corpori-
 bus praebeere nequit 2. Humiditas ab aere facile separatur
 quoniam interdum est siccus, & manifesto exiccat alia corpo-
 ra. Ab aqua autem non separatur humiditas. Ergo aqua adhu-
 est aere humidior. Resp. Acrem nunquam cavere humiditate.
 Nam si hac ab aere auferatur, non manebit aer: quod autem
 quandoque siccus esse & res exiccare videatur, id non per se est
 sed per accidens. Halitus enim siccus habet à terra exhalato-
 quibus aer refertus exiccat. Praeterea, quoniam etiam calidus
 est aer, potest interdum non ut siccus, sed ut calidus facere hu-
 midam resolutionem in alijs corporibus, ut putrescentibus. Nam
 in his ab aere externe calido educitur calor naturalis mistor-
 corporum, cum quo simul humidum exhalat, ita ut siccum sin-
 humido relinquitur.

C) Huius diversitatis ratio à Zabarella hac affertur, quo-
 niam aestate Sol sublimior & puncto nostro verticali propin-
 quior incedit, hyeme vero depressior & ab illo puncto remotior.
Aer cur Hinc fit, ut aestate radij terram percutiant ad angulos recto-
æltate ca- vel rectis propinquiores, indeque vehementius percutiant, &
lidior sit ad sublimiorem locum resilientes ascendant: contra vero hye-
quam hye me obtusiores & acutiores angulos faciant, & oblique admodum
me terram percutiendo debilem faciant ictum, debilemque reflectio-
 nem, & ad parum sublimem locum ascendant. Quare quoniam
 infima regio eo usque protenditur, quo usque radij reflexi a-
 scendunt, ea angustior hyeme erit, aestate vero amplior. Medi-
 autem hyeme ampla est, quia magnum spatium interponitur
 inter finem infima, & initium suprema: aestate autem angus-
 tor, quia paruum istud spatium redditur.

D) De media aeris regionis temperamento non lenis à re-
 sentio.

sentioribus Aristotelis Interpretibus questio mouetur, Quo- Media ae-
 modo frigida esse dicatur? Cum enim sit aeris pars, omnis- ris regio
 que aer natura sua calidus, non potest esse hac regio semper & quomodo
 perpetuo frigida. Nam quod alicui rei est naturale & essen- frigida es-
 tiale, non potest sine istius rei interitu ab illa separari, & pro- se dicatur?
 pterea etiam aer ille, qui mediam regionem constituit, in illa
 violentia & præter naturalem affectionem diu perdurare ne-
 quit. Pro solutione huius dubij varia à nonnullis adferuntur
 responsiones. Sunt enim qui dicunt, aërem illum media regio-
 nis frigidissimum fieri à vaporibus laqueis & frigidis, conti-
 nue ad illum ascendentibus, & ibi moram trahentibus. Ve-
 rum nulla est horum solutio. Adhuc enim manet dubium,
 quomodo possit aer ille citra corruptionem semper esse frigidus,
 si secundum essentiam est calidus. Deinde cum vaporis natu-
 ra & ipsa calida sit & humida, & beneficio sui caloris sursum
 feratur, nullo modo medius aeris locus ab illo refrigerari po-
 test. Alij & fere omnes ad hac usque tempora ad ἀντιεστια-
 σιν confugerunt, eamque frigoris illius media regionis cau-
 sam esse pronunciarunt, dum scilicet circumseptus aer ille me-
 dius à superiori aëre calido, propter motum, & ab inferiori ca-
 lido, propter radios sit frigidus per antiperistasisin & per frigoris
 constipationem. Sed & horum solutio audienda non est. Cum
 enim ἀντιεστιασιν fiat, quando alterum contrarium ab al-
 tero obsessum intensius ac validius reciditur, ob virium colle-
 ctionem, propterea quod vires unitæ ac collectæ maiores effi-
 ciuntur: quomodo quaso ἀντιεστιασιν hic locum habebit,
 cum aer ille medius sua natura non sit frigidus, quomodo uni-
 ri & constipari frigus potest, ubi non est? Oportet enim aërem
 illum medium prius esse frigidum: sic enim postea per circum-
 obfistentiam calidi frigidior reddi posset, quod tamen natura
 aeris è diametro recta repugnat. Rectius ergo Zabarella
 hanc difficultatem dissoluens inquit, mediam aeris regio-
 nem frigidam quidem esse & humidam, non tamen extre-
 me frigidam, sed comparatione superioris & inferioris aeris,
 quæ regiones media sunt calidiores. Esse autem medium aërem
 non prorsus caloris expertem, testatum facit raritas & leui-
 tas eius. Omne enim rarum & omne leue calidum est, neque
 potest illud esse frigidissimum, & simul esse aer. Dein-
 de, si media aeris regio per se esset frigidissima, tunc summus
 Solis calor superioris & proxime illius loci frigiditate extin-

Medius
aer cur re-
missioris
sit caloris.

gueretur, nec ad nos pertingeret, Tertio quomodo in summ
montium iugis, quæ in media aëris regione sunt, vlla gramin
herba & arbores nascerentur etiam procerissima? Hæc enim
omnia perpetuo illo frigore interirent, quod falsum esse exper
entia demonstrat. Hæc itaque docent, mediam illam aëris pa
tem absolute frigidam non esse, sed respectiue. Cur autem r
missiorem calorem medius aër obtineat, in theoremate causa
designauimus, quod videlicet non ita à Cælo circumferatu
neque radij à terra reflexi ad eam perueniant. Licet namq; a
ris natura per se calida sit, seruatur tamen in elementis cal
naturalis, & proinde, cum aër ille medius nec motum in o
bem, nec lumen percussus sentiat, hinc fit, vt aër ille min
sit calidus, quam eius natura perfecta requirat. Vnde pracla
Auerroes lib. 2. de Cælo comment. 94. Remotio, inquit, à m
tu circulari dat quietem, frigiditatem & grauitatem, sicut
propinquitat dat motum, calorem & leuitatem, quod idem
Epitome Metaphys. tract. 4. c. 13. repetit.

CAPVT IV.

De Aqua.

Aquæ de-
finitio.

1. **E**lementa superiora & leuia hæc fuerunt; sequuntur inf
riora & grauia, quæ suapte vi & inclinatione deorsu
tendunt. *Arist. lib. 4. de Cælo, c. 4.*
2. Et sunt tum Aqua, tum Terra.
3. Aqua est (A) elementum graue, frigidum & humidum
terram vndique ambiens & interfluens, *Arist. 1. de gene
cap. 3.*
4. Grauis est aqua comparate, respectu nimirum aeris
ignis, quibus subiicitur: ad terram autem collata leuis dici po
test. Ita namque suapte ingenio deorsum tendit, vt nihil
minus supra terram emineat. *Aristot. libro 4. de Cælo. cap.
text. 27.*
5. At non raro ascendit & superna capessit aqua. Natur
enim, ait Cardanus, dedit aquæ, vt tantum ascendat, qua
tum descendit.
6. Hoc fit, non quidem propria natura aquæ, sed vi quada
ab illo corpore impulsæ. *Scal. exer. c. 45.*
7. Neque ad replendum vacuum hoc fit, cum nullus loc
vacuus sit, sed omnia repleat aer. *Scal. exer. 40.*
8. Cæterum hoc elementum non primum frigidu

eu frigidissimum definitur, quia non adeo remotum est à motu cœli, sicuti terra, quæ omnium maxime à fonte & principio caloris distat.

9. Cum autem aqua terram interfluat, intraque certos terræ terminos inclusa sit, cur natium suum locum non seruet, non immerito quæritur? Cum natura postulet, vt terra tanquam grauius elementum ac minus mobile subiaceat, aqua vero, vt leuior & nobilior, emineat.

Aqua cur
natium
locum nō
seruet?

10. Responderetur, hoc propter animantium, volente ita naturæ opifice, commoditatem esse factum, quia terra aquis tecta neque animantia producere, neque eadem fouere posset, sed potius omnia submersa premerentur, sterilescerent & suffocarentur.

11. Figura eius (B) est rotunda: Primum quidem per se, quia corpus est simplex & homogeneum: partes corporum homogeneorum imitantur naturam totius; partes autem aquæ, nimirum guttæ, sphericam habent naturam, ideoque aqua erit rotunda.

Aquæ figura.

12. Deinde vero cum terra, quia si nauigantibus polus nunc assurgit, nunc deorsum vergit, sequitur tumorem quendam in se continere, & ita rotundam esse.

13. Vtus seu effectus huius elementi in mixtione sunt duo imprimis. Primus est, quod mollificet concreta corpora, ad formam suam facilius suscipiendam, vnde veluti mater est omnis generationis.

Vis & effi-
cacia.

14. Terra enim ea nisi irrigetur humore aqueo, nihil ex ea produci potest.

15. Alter est, vt frigiditate naturali temperet calorem ignis, qui veluti pater generationis dici potest.

COMMENTARI.

Aquam (A) esse elementum satis patet, cum sit corpus simplex, ex materia & forma constans, & duabus tantum qualitatibus preditum, & rerum generabilium materia & sedes. Est autem Elementum graue, quia scilicet semper deorsum ad centrum sua natura tendit. Quæ enim densa & fluentia sunt, ea etiam grauiora, & quæ eiusmodi, semper quarunt loca decurrant. Ascendit tamen nonnunquam aqua, non quidem per propriam naturam, sed vi quadam ab alio corpore impulsæ, aut ad vacuum replendum. Obserua autem, aquam

Definitio
nis aquæ
declara-
tio.

in se consideratam esse quidem grauem respectu aeris & ignis, comparatione autem terra esse leuem, & propterea terra est leuior.

Terram
aqua frigi-
diorem.
Ratio 1.
2.

Definitur porro aqua Elementum frigidum, non autem primum frigidum seu frigidissimum, cuiusmodi est terra, quod suadere possumus duabus imprimis rationibus. Prima est: Illud est elementum frigidissimum, quod omnium maxime distat à fonte & principio caloris. Eiusmodi autem est terra. Ergo est frigidissimum elementum. 2. Quo aliquid est densius & grauius, tanto magis est frigidum. At talis est terra. Ergo est frigidissima. Maior probatur, quoniam secunda qualitate. insequuntur primas: frigus autem facit densitatem & grauitatem.

Dicitur ultimo, terram ambiens & interfluens, ubi notandum est, Plinium lib. 2. c. 66. in hac esse sententia, terram veluti globulum medio ambitu praecinctam esse circum suo mari, hoc est, ut Milychius interpretatur, dimidiam superficiem terreni globi aquam occupare, atque ita terram extra aquam eminere, veluti pilam aut pomum aquis innatantem. Eadem quoque est sententia Strabonis dicentis libro 1. terram ab aqua undique circumdari. Probabilior autem est Ptolemaei sententia, terram videlicet una cum aquis maris & aptis vicibus distincto complexu unum globosum corpus constituere, cuius centrum mundi etiam centrum est, non quidem ita, ut eiusdem globi medietas altera, aut pars tertia terra, sit reliquum aqua, sed terra & aqua ita sese contineant mutuo, ut vtriusque idem sit centrum, quod & totius mundi. Recte ergo in definitione dicimus, aquam interluere & interfluere terram, hoc est, intra terminos terra certos inclusam esse. Tale autem aliquid in nullo aliarum sphaerarum corpore consistit. Nam aer ex omni parte ambit aquam, ignis aerem, sphaera coelestis regionem elementarem ambiunt, deinceps ex coelestibus orbitibus quilibet inferior ambit superiorem. Ex quo consequi videtur, aquam etiam terram ambire. Quod cum non fiat, non immerito quaritur, an aqua habeat suum elementarem locum, sicut elementa reliqua? Respondetur autem, elementorum quidem naturam per se hunc ordinem requirere, sed tamen eundem ordinem in duobus grauius elementis, in volente naturae opifice Deo, esse immutatum, ut videlicet aqua, quae totam terram operuisset, inter terra receptacula contineretur, idque

idque propter animantium commoditatem, utpote cum terra alioqui tecta aquis neque animantia producere, neque eadem fouere posset, sed potius omnia submersa premerentur, sterile-scerent atque suffocarentur. Et hoc est, quod Sapiens Prou. 8. ait: Circumdedit mari terminum suum, & legem imposuit aquis, ne transirent fines suos. Cum ergo ex prædictis constet, aquam in terra propriam suam sedem habere, illud etiam inde conficitur, ipsum mare non esse elementum aquæ, quia elementum corpus est simplex, & omnis saporis & odoris expers, mare autem non est simplex, sed corpus mixtum, hoc est, salis & terrea pars aquæ.

B) De figura aquæ, qualis nam sit, queritur. Plato hanc icosaëdra figura facit propter formam defluentem & quasi rotationi accommodatam. Arist. autem rotundam esse statuit, idque probat ex ipsis aquæ guttulis, quæ semper in sphaeram seu sphericam coeunt figuram & naturam. Totum igitur elementum talis est figura. Idem affirmat nauigationibus. Cum enim nauta à portu soluunt, paulatim terra prospectum amittunt, propter interiectum maris tumorem, & propterea esse rotundam aquæ figuram. Caterum etsi una est aqua genere, pro diuersis tamen sitibus, ubi continentur aquæ, & locorum, per quos transeunt, qualitatibus, diuersa aquarum species constituuntur. Et primò ratione situum & locorum alia sunt stabiles, alia fluxa. Stabile est mare, de quo in meteorologicis. Fluxa sunt, quæ perpetua scaturigine fluunt, & in montibus potissimum propter eorum frigiditatem & humiditatem generantur, & valles pererrant. Sunt autem minores, vel maiores. Minores, ut fontes, nempe cum vapores terra in scissuris & cauernis montium in aquam resoluuntur, & guttatim destillant, quæ undique in loco decliuiori confluentes, tandem erumpentes fontem faciunt. Maiores, ut flumina, quorum causa eadem sunt, quæ & fontium. Est enim flumen nihil aliud, quam fontium & riuorum concursus.

De fontium & fluuiorum origine & generatione diuersa Philosophorum reperiuntur sententiæ. Sunt enim qui fontes ex pluuiis sub terra collectis generari statuunt, quos Arist. 1. Meteor. cap. 13. hac imprimis refutat ratione, quod impossibile sit, tantam tamque ingentem quotidie & continenter fluentis aquæ copiam ex imbris & pluuiis generari. Seneca quoque eandem falsam esse sententiam inde docet, quod aqua pluuialis de-

Quæ sit
aquæ fi-
gura?

De fontium
& fluuiorum
origine
varia
Philosophorum
sententiæ.

sem pedibus inferius in terram non descendat, cum flumin longe profundiora esse oculi testentur. Aristoteli, quem nos sequimur, placet, eodem pacto aquas generari in terra, quo generantur supra terram & in aëre. Quemadmodum enim illic aë frigore in aquam cogitur & densatur: ita halitus, & vapore multi in terra cavernis, quas multas habet, collecti terrestri frigiditate condensantur & in aquam concrescunt, quae paulatim & guttatim primum stillat, & in unum aliquem locum capaciorē confluit, donec tanta aqua multitudo sit collecta, ut continere nequeat: tum enim necessario spatium maius quare per scaturigas erumpit, & fontium est principium. Hanc fluuiorum generationem comprobant Aristoteles primum artificioso opere aquae ductuum: Fiunt enim scrobes, fossae & cuniculi quidam sub terra, ut in eos excipiant aquam à terra desudantem. Vnde liquet, sub terra stagna aquis plena non esse, sed aquam paulatim colligi. Secundo confirmat signo ex rerum vniuersitate sumpto. Videmus enim fontes & flumina ut plurimum ex montibus, quo non possunt ascendere aquae, scaturire plurimosque fontes ab altissimis montibus oriri.

Obiectio. Contra hanc fontium generationem ita obijcitur: Si eadem est ratio generationis aquarum in aëre, ut in terra, sequitur inde, quemadmodum continua & perennis est illa generatio quae fit in terra, ita quoque eam, quae in aëre fit, continuam esse debere. Sed hoc non. Ergo nec illud. Respondetur, aquae pluviales non continue in aëre generantur, quia vapores in illo feruntur, agitantur, & etiam dissipantur à radiis solaribus, à ventis ad quam rem non nihil facit ipsa propria inconstantia ac mobilitas exhalationum. Verum sub terra vapores & halitus non ita radiorum caelestium vim experiuntur, neque ita multifariam moueri possunt, sed potius à perpetuo montium frigore in aquam conuertuntur. Cuius generatio cum sit continua, fluuius quoque & cursus fluuiorum perpetuus est.

Responsio.

Porro cum aquae per se sint simplices, & omnis qualitate expertes, praeterquam humida & frigida, recte quaritur, Quae cur fiat, quod non raro inter se dissident sapore, odore, calore saepe inter res &c. Obseruandum ergo, hanc varietatem qualitatū oriri ex terra venis vel meatibus, per quos aqua, tanquam per canales, decurrit. Sic aquae dulcem saporem contrahunt ex terra propore, odore, amarum ex terra nitrosa seu adusta, acerbum, & astringente, calore. Item ex terra alumine mixta, salsum à terra sale infecta. Calid.

da & feruentes aqua, qua alias therma dicuntur, calorem
 um concipiunt ab igne, qui in alueis, per quos decurrit aqua,
 ntinetur, ac perpetuo ardente bitumine, partim etiam sul-
 pure fouetur. Pro diuersitate & varia mixtione materia, per
 uam fluunt, & cuius odorem, saporem & vim transeuntes
 ntrahunt, harum plurima sunt species, sulphurea, bitumino-
 , nitrosa, falsa, aluminosa, aris aut ferri naturam resipientes.
 on tamen omnes therma actu sunt calida, quedam enim et-
 am frigida reperiuntur, in quibus, propter plurimam ferri a-
 orumq; metallorum frigidiorum materiam, magna vis est re-
 igerandi & stringendi. Prosunt therma ad exiccandas vitio-
 as & putridas humiditates in affectis corporibus. Nam sub-
 huris praecipua vis est penetrare & exiccare. Vtimum autem rum vtili-
 hermis intra & extra corpus. Intra corpus bibendo, extra la-
 tas.
 uando.

CAPVT V.

De Terra.

Terra est elementum (A) siccissimum, frigidum, eoque Terræ de-
 densum, solidum & grauiissimum. *Arist. lib. 2. de gen. finitio.*

2. Maxime siccum est hoc elementum, & reliquis omnibus
 siccus, quia suis terminis facile, alienis difficillime contine-
 tur. *Arist. lib. 2. de gen. c. 1.*

3. Deinde affusum humorem omnem combibens suapte natu-
 ra exsiccat.

4. Neque siccitas continuationi obstat, vt quibusdam videtur,
 qui proinde terram humidam volunt esse. Nam humor non
 ad continuandas partes simpliciter, sed ad mistorum partes
 coniungendas est necessarius. *Arist. lib. 2. de gen. & corrupt.*
text. 49.

5. Frigidum (B) praeterea est hoc elementum, cum quoniam à
 fonte caloris maxime omnium remotum est, tum ob immobi-
 litatem, ex qua frigida fieri elementa asserit *Arist. libr. 1. Me-*
teor. c. 4.

6. Et quia frigida est terra, est quoque densa & solida, ideoque
 quasi fundamentum est, sustinens totam hanc machinam mun-
 di, & quaecunque eius complexu continentur.

7. Ex densitate & soliditate oritur grauitas, & hinc fit, quod
 M s gra-

grauissima, atque naturali situ infima, & veluti centrum in medio mundi fixe sit collocata. *Arist. lib. 2. de cælo, c. 14. & lib. de cælo, c. 4.*

Erronea
Pythagoræorum
opinio.

8. Erronea ergo est (C) Pythagoræorum opinio, qui in medio mundi ignem collocabant. Terram vero aiebant motu stellæ moueri in gyrum circa medium mundi. *Arist. lib. 2. cælo, c. 13. tex. 72.*

9. Si namque moueretur Terra. I. Is motus aut esset ei naturalis, aut violentus. Non est naturalis, quia vni corpori simpliciter vnus duntaxat motus naturalis competit: Terræ autem naturale est descendere. II. Et si esset naturalis, conueniret etiam partibus, cum idem & totius & partium mosus sit, & tamen constat, partes non in orbem, sed deorsum vergere. *Arist. lib. 2. cælo, c. 14. tex. 96.*

10. Non violentus. I. Quia nullum violentum perpetuum. II. Inde etiam fit, vt nulla Terræ pars, siue magna, siue exigua possit à medio auelli, & ad contrarium extremum moueri. *Arist. ibid.*

11. Hoc idem demonstrat illud, quoniam semper signa si Zodiaci super terram sunt, totidemque infra Horizontem delitescent, quod non fieret, si Terra extra mundi centrum esset.

12. Causa ergo physica immobilitatis terræ natia eius est grauitas, quæ cum sit maxima, efficit vt terra locum, maxime cælo remotum, hoc est, medium mundi appetat, ibique firmetur, conquiescat, nec aliofsum, nisi per vim educi possit. *Aristot. ibid.*

Figura
Terræ.

13. Cæterum (D) de figura Terræ, etsi variæ sint Philosophorum opiniones, dum alij tympani, alij aliam ipsi affinxere figuram, verior tamen Aristotelis est sententia, qui rotundam ei tribuit. *Arist. lib. 1. de cælo, c. 13. & 14.*

14. I. Quælibet enim Terræ pars suo pte pondere in medium nititur, & suis nutibus conglobatur, ac maior pars minorem trudit, quousque perueniatur ad medium: sicque necesse est, Terræ partibus compressis, vndique versus centrum Terram in sphericam figuram componi. *Aristot. ibidem tex. 104.*

15. II. Idem probant ea, quæ sensui conspicua sunt. Videmus enim cum Luna deficit, ter circularem sectionem seruari. Quod ex eo sane oritur, quia Terra, cuius inter-

tu obscuratur, rotunda est & globosa. *Aristotel. ibid. textus*
9.

. III. Confirmat præterea hoc ipsum aspectus siderum. Si
im terræ superficies esset plana, terræ incolæ, qui ad Au-
um, & qui ad Aquilonem sunt, eundem haberent Hori-
ntem, easdem stellas viderent, quod falsum est. *Aristotel.*
id.

. Idque patet inde, quia progredientibus ab Aquilone versus
lstrum non apparent supra lineam verticis eadem sidera, quæ
tea apparebant, & quæ ad Aquilonem aspiciebantur, occul-
ti incipiunt, paulatimque sese produnt, quæ ad Austrum ful-
unt. Quod similiter accidit ijs, qui ab Austro ad Aquilonem
rgunt. *Arist. ibid. tex. 110.*

. Ex quibus colligitur, non modo sphericam esse Terram, sed
iam non admodum magnam, ita vt comparata ad comple-
um firmamenti, aliorumque superiorum orbium, sit instar
uncti *Arist. ibid. & Met. c. 14.*

. Ad extremum vis & efficacia huius elementi imprimis est
plex in mixtione. Primum enim aeris & aquæ molliem sua
citare temperat, & humorem per se natura que sua fluentem
lutu repagulo cohibet & sistit.

. Deinde corpora concreta consolidat, & durabilia reddit
que aptiora ad conservandas figuras & formas.

C O M M E N T A R I I.

Quando (A) terra elementum definitur summe siccum, du-
bitari potest, utrum terra sit siccior igne: Respondetur au-
tem ex definitione siccæ: Cum enim siccum sit, quod sui termi-
is facile continetur, alienis difficillime, terra autem intra suā
uperficiem facile se contineat, ignis contra vagus magis & li-
erior sit, consequens est, terram igne esse sicciozem. At, inquis,
gnis magis siccatur quam terra, ergo sequitur, eundem esse sic-
iozem terra. Respondeo: siccatur quidem ignis magis quam ter-
a, non tamen sua siccitate, sed potius calore, dum scilicet ex-
aurit omnem humiditatem, eandemque absument. Terra au-
tem per se, & quia talis, hoc est, quatenus est sicca, desiccatur
onem viminiū affusum humorem combibens & absument.
ecundo, terram non siccā, sed humidam esse, nonnulli hac
atione docere conantur: quoniam ad compactionem &

Terra v-
trum igne
siccior sit.

Aliorum
sententia
refutatur.

1.

2.

com-

continuationem partium requiritur humiditas, ut ait Aristoteles lib. 2. de gen. text. 49. Verum respondemus, humorem non simpliciter ad continuationem partium, sed tantum ad miscrum partes continuandas & coniungendas esse necessarium. Cum enim mixtio fiat ex diuisione miscibilium in partes equas, & proinde siccum in minutissimas particulas diuidi porteat, ad harum partium coniunctionem & totius continuationem humidum requiritur. At non est necessarium, ut ipsorum elementorum siccorum partes per humidum coniungantur & continuentur. Hoc enim concesso, sequetur, nec terram, nec ignem esse summe sicca, sed ambo continua esse per commistionem humoris: vel si qua statuatur eorum particula summe sicca, eam propterea esse indiuiduam quod longe est absurdum. Quare quoniam elementa sunt species corporis naturalis, & omne corpus est continuum, sequitur inde, ea ex propria sua natura habere continuitatem.

B) Altera terra qualitas est, quod sit frigida, & propterea quoque densa, hoc est, partes habeat crassas. Proprium enim frigidi est densare. Nam quod alicubi rara est, hoc habet ex accidenti, propter aquas, quae sua humiditate terram liquefaciunt, & raram efficiunt. Ex densitate sequitur soliditas: Quo quod enim est densius, eo etiam solidius. Conueniebat autem, terram esse solidam, quia est quasi fundamentum sustinens totam hanc machinam mundi, & quacunque eius complexu continent. Ex densitate & soliditate oritur grauitas: Quo quid enim rarius, & plus vacui continet, id eo etiam leuius esse videmus, sicuti contra, quo quid est densius, & minus vacui habet, eo etiam est grauius. Et hinc fit, ut terra, utpote elementum grauissimum, ex sua natura infimum mundi locum habeat & ad hanc omnia grauiatendant, usque adeo etiam, si terra (quod tamen ad id uero est) perforetur, lapisque in formam illam coniiciatur, ille in medio seu centro terra, nullo iam fulcro vel fundamento innixus, sit hasurus & mansurus. Si enim ulterius prolaberetur, tum non deorsum, sed sursum ferretur.

C) Et si non defuerunt Philosophi, qui ignem in medio mundi quiescere, terram uero circa ignem ferri statuebant, reuerente Aristotele 2. de Caelo, c. 13. plerique tamen omnes, atque imprimis Anaxagoras, Empedocles, Plato, Aristoteles, &

nes deniq; Astronomi senserunt, terram esse in medio & cen- Terram ef-
 um mundi, firmis moti rationibus. Primo enim id apparet se velut cē
 ortu & occasu siderum. Semper enim 6. signa Zodiaci supra trum in
 rram sunt, totidemque infra Horizontem delitescunt, quod medio mū
 on fieret, si terra extra mundi centrum sita esset. Deinde un- di proba-
 que aequaliter distat terra à cælo, idq; demonstrant stella, qua tur.
 mper eandem habent magnitudinem, ubicunque eas aliquis 1.
 a terra superficie considerauerit. Tertio in oppositione Solis & 2.
 una utrumq; luminare est in Horizonte, hoc autem fieri non 3.
 otest, si terra ad unam partem cæli propius accederet, quam
 d alteram. Ex quibus cum constet, quod terra in medio mun-
 i sit constituta, sequitur inde, eam ut centrum quiescere. Sed
 icet aliquis, nullo medio fieri posse, ut terra, cuius immensa est
 uoles, centrum sit, cum centrum habeat rationem puncti, &
 it indiuisibile, terra autem substantia in plura miliarium mil-
 ia diuidi possit. Respondetur, quod terra, tametsi per se confi- Solutio.
 lerata habeat magnitudinem non exiguam, respectu tamen to-
 ius mundi instar puncti sit. Imo si cum toto uniuerso con-
 eratur, vix puncti vicem sustinet.

Obiectio.

Solutio.

Secundo de motu terra dicendum. An in suo loco posita
 noueatur, an vero immota subsistat, dubitatur. Posteriorem
 hanc sententiam Aristoteles 2. de Cælo, cap. 14. duobus po-
 issimum argumentis comprobat. 1. Quodlibet corpus, quo na-
 turaliter fertur, ibidem etiam quiescit, quia motus localis est
 propter quietem. Terra autem partes adeoq; terra tota natu-
 raliter ad medium fertur. Ergo ibidem etiam quiescit. 2. Si
 terra mouetur, mouebitur violenter, quoniam cum grauis sit,
 & propterea in medio mundi subsistat, non nisi vi in contra-
 rium locum conuerti potest. Sed terra non violenter mouetur.
 Ergo prorsus non mouetur. Ratio minoris est, quia si violenter
 moueretur, tum non erit perpetua terra, quia motus violentus
 non diu durat. Terra autem secundum Timæum Platonis per-
 petua est, quoniam est pars uniuersi. Huic verissima & rece-
 ta opinioni non solum nonnulli veterum Philosophorum, qua-
 les fuerunt Hegesias & Aristarchus Samius, se opposuerunt,
 & terram celerrime moueri, Solem vero & alias stellas im-
 motas consistere dixerunt, verum etiam ex recentioribus do-
 ctissimus Copernicus in hac fuit sententia, Solem tanquam
 insignem quandam lampadem in medio mundi stare, cælum
 autem stellarum similiter & fixum & immobile esse. Et hanc
 suam

Terram
 non moue-
 ri sed im-
 motam
 subsistere.
 Ratio 1.

2.

Sententia
 aliorum
 refellitur.

suam hypothesein speciosis argumentis defendere conatus
qua tamen facile oppositis demonstrationibus refelli possunt
quanquam ad hanc sententiam refellendam nulla nobis in
tura argumenta suppetere, sacris tamen literis edocem
fundatam terram super stabilitatem suam, non inclinam
in secula seculi. Psalm 104.

Terram
rotundam
esse.
Ratio 1.

2.

Exceptio-
ni occur-
ritur.

D) Sphærica terra figura argumentis potissimum duo
comprobatur. Primum sumitur ex defectione Luna, qua si
umbra ipsius terre: Qualis enim est umbra, tale etiam est co-
pus, ut si umbra sit rotunda, etiam corpus est rotundum, et
est quadrata, etiam corpus est quadratum. At umbra ter-
rae impedit & auferit Luna lumen in eclipsi, est sphærica. Et
ipsa terra est sphærica. Secundum ex mutatione Horizon
sumitur: Si ab arctico siue Meridie progrediamur versus
septentrionem, manifesto alium horizontem & circulum fini-
tem deprehendimus, & stellæ quæ prope Meridiem lucebant,
incipiunt occultari. Contra ad Septentrionalem plagam inci-
piunt novæ stellæ apparere, quæ antea latitabant. Hoc autem
non posset, nisi terra esset rotunda. Si namque plana esset, non
diuerse fierent apparitiones stellarum & finiens circulus.
ergo terra rotunditas confirmatur. At inquis: plurimi si-
mundi montes alti, vales plurima, speluncarum concauitates
quæ rotunditatem terræ maxime vitare videntur. Ro-
tunditatem minime impedire, sicuti nec musca rotundo corp-
ori insidens, nec clavus rota infixus, eius rotunditatem vitat.
Illud autem hic animaduertendum, quod sola terra plane
rotundum corpus non efficiat, sed coniuncta cum elemento aq-
uæ, ut Plinius lib. 2. c. 62. elegantissime his verbis indicat: Non a-
soluta orbis terra est forma in tanta montium excelsitate, ta-
ta corporum planitie, sed amplexus eius, sic capita linearum
comprehendantur ambita figuram absoluti orbis efficit.

CAPVT VI.

De primis elementorum qualitatibus.

1. **A** Dhuc (A) de elementis egimus: sequitur considerat
Qualitatum, ut pote sine quibus illa nec intelligi, nec
misceri possunt. Aristot. lib. 2. de gener. & cor. cap. 1. & 2.

2. 84.

Sunt autem qualitates vel Manifestæ vel Obscuræ.

Qualita-

Manifestæ sunt, quæ evidentè & facilius deprehendun-

tes.

r.

Manifestæ

Et sunt vel Primariæ vel Secundariæ.

Primariæ (B) sunt, quæ primo elementis insunt, & reli- Primariæ
arum sensibilium qualitarum causæ sunt, & numerantur,
aliditas, Frigiditas, Humiditas, Siccitas. *Arist. lib. 2. de ortu
& interitu, c. 2. tex. 8.*

Quæcunque enim qualitates contrariæ, neque ad alias,
neque ad se ipsas, ad ipsas autem omnes aliæ reducuntur, eæ
sunt primæ: eiusmodi autem sunt qualitates quatuor dictæ.
Arist. de gen. c. 2. tex. 10.

Quare non audiendi sunt antiqui Philosophi, qui rarum
densum primas fecerunt qualitates. Densatio enim & rare-
factio fit ex dispositione partium, & sequitur vel caloris vel fri-
oris vim. *Scal. exe. 4. & Arist. 2. de gen. c. 2.*

Hæ primæ qualitates, quoniam in productione mixti non
qualiter se habent, ideo diuiduntur in (C) Actiuas & Pati-
les. *Aristoteles 2. de gen. & corrup. cap. 2. text. 8. & libro 4.
meteor. c. 1.*

Actiuæ sunt, quæ agendi vim eamque aduersam habent, Actiuæ.
calor & frigus *Arist. 4. Met. c. 1.*

Magnam enim facultatem ad actiones habent, & in
mixti generatione passiuas terminant & vniunt. *Mercen. &
abar.*

Improbanda itaque communis Physicorum opinio, qua
statuunt, has qualitates propterea actiuas dici, quod maiorem
abeant vim agendi: passiuas vero, quod minori vi agendi sint
cæditæ. Hæc enim sententia à mente Aristotelis est aliena,
qui caliditatem & frigiditatem absolute actiuas, siccitatem &
humiditatem absolute passiuas vocat, quia illæ terminant &
non terminantur, hæ terminantur & non terminant, *Merc. in
iluc.*

Calor ergo (D) est qualitas prima actiua, congregans ho- Calor
mogenea, & disgregans heterogenea *Arist. lib. 2. de ortu &
inter c. 2. tex. 8. & lib. 3. de cælo, c. 8. tex. 74.*

Hæc caloris actio, quatenus est principium mistorum, prin-
cipalis est, quia generatio mixti in congregatione eorum, quæ
homogenea sunt, & terminatione humidi cum sicco consistit.
Arist. 4. Met. tex. 5.

14. Per homogenea autem non tantum, quæ sunt eiusdem speciei, ut vulgus Physicorum accipit. sed quæ similem habent qualitatem, & homogeneam naturam, ut variè possint, intelligenda sunt. *Merten. in diluc.*

15. Siccum ergo & humidum tum in mixtione, tum in coctione calore congregantur, non quatenus sunt contraria, sed quatenus ea intercedit crasis, ut apte misceri possint.

16. Heterogenea hic sunt, quæ dissimilis sunt naturæ, qualitatis & temperaturæ, quæque in vnam naturam conuertere non possunt. *Merc. in diluc.*

Calidi effectiones 17. Sunt dehinc & aliæ effectiones Calidi, attenuare, dissolvere, digerere, maturare, incidere, aperire obstructos meatus, rarefacere.

18. Sic enim calor Solis liquefacit ceram. quod autem idem indurat limum, hæc varietas proficiscitur ex materiæ coactione, *Hermolaus Barbarus.*

Frigiditas. 19. Frigiditas est [E] qualitas primaria actiua, cum homogenea, tum heterogenea congregans. *Arist. lib. 2. de ortu inter c. 2. text. 8.*

20. Sic enim in metallis diuersa metallorum genera commixta simul inaneant, donec massa est frigida, & nondum à calore liquefacta.

Frigidi effectus. 21. Sunt & alii effectus frigidi, astringere, densare, obstruere, calorem natium obtundere, corpora grauiora & crassa resoluerere.

22. Prædictæ [F] ergo duæ qualitates primæ, veluti concordes & amicæ ad mixturam generationem concurrunt, ut causæ efficientes; passiuæ ut materia. *Aristot. 4. Met. c. 1.*

23. Generant enim calidum & frigidum, cum vincunt materiam. *Arist. 4. Met. tex. 2.*

24. Itaque actiuas qualitates passiuis dominari necesse est, nisi enim dominantur, regere atque elaborare illam materiam non possent. Quare non fieret generatio, sed potius incoactio & inquinatio. *Arist. ibid.*

25. Verum, si calor est efficiens causa generationis, an etiam forma substantialis ab eodem producat, non inique quaeritur. Quomodo enim substantia, forma scilicet ab accidente, calore nimirum generabitur.

26. F.

16. Hic illud obseruandum, calorem considerari vel per se, vel vt est instrumentum naturæ. Priori modo calor calorem tantum, & nullam substantiam producit, quia nihil virtute propria agit ultra propriam speciem. Secundo modo autem omnino substantiam producere potest: sic enim calor vt animalis instrumentum sanguineum generat & carnem: *Mercen. in dilucid.*

17. Rursus de frigiditate dubitatur, qua ratione hæc genera De frigidi-
onis causa possit esse efficiens, quoniam, auctore Auicenna, tunc du-
non ingreditur opus naturæ, sed potius putredinis & corru- bium.
ptionis est causa?

18. Respondet Auerrões, frigus ad misti generationem non concurrere per se, sed quatenus calorem contemperat, & fer-
uorem eius moderatum reddit. Agit tamen etiam per se, qua-
tenus misto iam constituto & per calorem genito, vltimum
complementum addit: congelando enim facit ad partium con-
stantiam, & aptitudinem affert, ad actum secundum siue ope-
rationis. *Mercen & Zabar.*

19. Hæc de qualitatibus actiuis: sequuntur Patibiles, cuius- *Passiuz.*
modi sunt Humiditas & Siccitas. *Arist. lib. 2. de gen. text. 8.*
& 4. Met. c. 1.

20. Humiditas est qualitas patibilis, suo (G) termino dif- *Humidi-*
ficulter, alieno facile se continens. *Aristoteles ibidem textu* cas.
nono.

Diffluunt enim, & dilatant se humida, nec superficie sui
corporis propria facile coercentur. Ideoque vinum in vase li-
gneo vel calice conseruari oportet, ne diffluat.

21. Siccitas est (H) qualitas patibilis, quæ suo facile, alie- *Siccitas.*
no autem termino difficultet clauditur. *Aristot. ibid.*

22. Sic lapis sua figura & superficie facile clauditur, alienos
autem terminos non recipit: proiectus in aliquod vas, non fi-
guratur ad figuram vasis: sed proprios terminos retinet. *Za-
bar.*

23. Recte autem patibiles hæc qualitates per operam, quam
in constitutione misti præstant, definiuntur, quia vnumquod-
que corpus mistum debet constare sicco & humido, termi-
nandis & regendis à calido & frigido.

24. Siccum enim solum, quia eius partes non cohererent,

N

REC

nec vniri possunt, terminari nequit ab actiuis, ideo humidum
tanquam coagulum, est necessarium.

36. Humidum vero, etsi facile alienos terminos recipit
quia tamen eosdem non retinet, sed diffluit, ideo comminatio
siccitatis est necessaria, cuius beneficio termini per humidum
cepti conseruantur. *Zabar.*

C O M M E N T A R I I.

Quandoquidem (A) corpora simplicia siue elementa non
tantum quatenus naturalia corpora & per grauitatem
& leuitatem in mundo proprios locos occupant, sed etiam
imprimis quatenus mistorum sunt principia & elementa,
Physico considerantur: Cumq; docente Aristotele in initio l.
2. de ortu & inter corpora hac eo munere fungantur, hoc e
sint principia mistorum corporum per primas qualitates, qu
rum inter se actione & passione fit mistio, produciturq; mistu
corpus, recte doctrina de qualitatibus subiungitur. Hisce eni
cognitis & declaratis, ipsa principia etiam perfectius cogn
erunt, atq; doctrina misionis facilius innotescet.

De quali-
tatibus
questio-
nes duæ
propositæ.

I.

Caliditas,
frigiditas,
humiditas
& siccitas,
an recte
dicantur
primæ
qualitates.

B) Principio quaritur, an caliditas, frigiditas, humiditas
& siccitas, recte dicantur primæ qualitates? Antiqui enim
philosophi rarum & densum primas fecerunt qualitates: & rari-
tatem sequi caliditatem, densitatem frigiditatem consequi
xerunt. Verum Scal. exercit. 4. respondet, densationem
rarefactionem fieri ex dispositione partium, & sequi vel cal-
oris vel frigoris vim. Itaq; calidum & frigidum non raritate
densitate, sed contra potius rarum & densum calore & frigo-
re comparantur. Ideoq; calor & frigus in primis, non in secundis
densum autem & rarum in secundis, non in primis qualitatibus
ponuntur, ut ita non rarum & densum calidi & frigidi
sed hac illorum principia sint. At, inquis, ipse Aristoteles rari-
& densum principes efficit qualitates 8. Phys. ca. 7. ubi ait: C
mnium affectionum initium raritas & densitas sunt: Siquide
grauis & leue, molle & durum, calidum & frigidum, densi-
tates quadam & raritates esse videntur. Densitas autem & rari-
tas, concretio atq; secretio, quarum opera ortus & interitus
substantiarum esse dicitur. Sed in huius loci expositione Tolet.
Iesuita & Crellius respondent, Aristotelem loqui ibi ex anti-
quorum opinione, qui omnium qualitatum principia viderant
raritatem & densitatem, & has per congregationem &
disgregationem precedentium partium fieri dicebant. T
le

lem enim generationem ponebant, quam primum aër incipit densari, incipit quoque mutari in sua substantia, & accipere aqua formam. Sic cum aqua extenuatur & rarefcit, mutatur in sua substantia, & aëris formam accipit. Sed hac rerum propagatio non est vera generatio, sed alteratio tantum. Ideoque ista non ex Aristotelis, sed antiquorum sententia prolata fuisse.

Secundo quaritur, an 4. tantum sint primæ qualitates, an vero præter has aliæ etiam inueniantur? Plures autem esse, hinc constare videtur, quoniam lux, qua in corporibus æthereis ob-
 servatur, corpora sublunaria alterat & calefacit, non solum prima est qualitas, sed etiam reliquis prior. Secundo motus localis calefacit, qui tamen ad primas qualitates reduci nequit. Sed pro solutione animaduertendum, quod Aristoteles, dum quatuor enumerat primas qualitates, ea principia & qualitates tantum inquirat, quæ sint primæ causæ cuiusque transmutationis sensibilis, eaq; qualitates has debent habere conditiones. 1. Requiritur, ut sint vniuersales, hoc est, cuiusq; non autem vnius alteriusue tantum mutationis sensibilis causæ. 2. Debent esse simplices, quæ non dependeant ex alijs. 3. Ut sint inter se actiua vera actione, scilicet alteratiua & corruptiua. 4. Ut sint mutuo actiua & passiuæ, ne agant cum contrarietate. Sic enim mixti causa esse poterunt. Hinc ergo conficitur, Arist. non absolute negare, alias quoque dici seu esse qualitates actiuas & alteratiuas, qualis imprimis est, quæ æthereis corporibus inest. Lux quoq; calefaciendi vim habet: sed hæc qualitas prima dici nequit, quia agit absq; contrarietate & repassione, eoque sensibilem rei mutationem non infert. Quemadmodum reliquæ primæ qualitates sunt causæ transmutationis substantiæ, ob eandem quoq; causam cælorum aliorumq; corporum motus numerum qualitatum non infringit. Et si enim corpora sublunaria alterat, non tamen ea mutat, quia non agit cum contrarietate, neque repatitur agendo.

C) Eatenus actiua & passiuæ dicuntur hæc qualitates, quatenus ad mixti generationem concurrunt. Actiua enim congregant & terminant: Passiuæ copulantur & terminantur. Per se autem consideratæ, & quatenus tum in elementis, tum in mixtis hærent, omnes sunt actiua & passiuæ. Atque hæc qualitas tum diuisione est desumpta ex Aristotelis lib. 2. de ortu & interitu, cap. 1. & initio 4. Meteor. 1. quæ ut perfecte cognoscatur,

II.

An 4. tantum vel plures sint primæ qualitates.

Primæ qualitates quatenus dicantur actiua & passiuæ.

N 2

diffi-

difficilis illa & ab Aristotelis interpp. admodum agitata quæstio est examinanda, quomodo primarum qualitatuum dicantur duæ actiue, duæ vero passiuæ? Plures in hanc inierunt sententiam, qualitates primas esse quidem omnes actiuas & passiuas caliditatem autem & frigiditatem magis esse actiuas, hoc est fortio rem agendi vim habere, siccitatem vero & humiditatem dici passiuas, quod minori vi agendi sint præditæ. Seu (ut alij volunt) duas dici actiuas, quod principaliter agant, duas vero passiuas, quod minus principaliter agant, ita ut non absolute sed per comparationem duæ sint actiuæ & duæ passiuæ. Verum hæc sententia à recentioribus reijcitur, quoniam Aristoteles hæc comparatione non utitur, sed absolute loquens has actiuas, illas vero passiuas vocat. Idque patet ex earum definitionibus 4. Meteor. tex. 1. & 2. de gen. tex. 8. propositis. In calidi enim & frigidi definitionibus sola actio significatur, quæ est congregare quia videlicet terminant & uniunt, quod est agere, de passio vero nihil attingitur, sicuti in definitionibus humidi & sic nullius actionis fit mentio, sed sola passio ponitur, scilicet terminari & copulari, quod est pati. Ea propter rectius Zabarela hanc difficultatem soluit, adhibita hac distinctione. Actio primarum qualitatuum est duplex: una uniuoca, altera æquiuoca. Uniuoca operatio est, quæ unaquæque qualitas idonea est gignere simile, & prestare nequit, nisi contrariam alteram interimat. Quare sicuti calidum calefacit, & generat calidum corrumpendo frigidum, contra etiam frigidum generat frigidum interimendo calidum, ita siccum exsiccatur seu generat siccitatem corrumpendo humidum, & humidum humectat & producit humidum premeu siccitatem. Æquiuoca est, quæ produciunt secundas omnes qualitates, & ipsam quoque mixti naturam diuersam à naturis elementorum. Priorem operationem exercent omnes primæ qualitates & in simplicibus & in mixtis: quo sensu omnes & actiuæ & passiuæ recte dicuntur, quia quilibet suam contrariam destruere & sibi similem producere nititur. Posteriores autem operationem exercent tantum in mixtis, earum præcipua est elementorum operatio, pro ut elementa dicuntur, & huius posterior actionis gratia priorem uniuocam scilicet illis largita est natura, ut pote sine qua æquiuocam exercere minime potuissent. Quæ propter rationem secundæ huius actionis Aristoteles, duas tantum actiuas qualitates, & duas passiuas vocat. Hæc enim actio non amplius est contraria in contrariam, sed tanquam artificis materiam

materia. Calor enim tanquam artifex concoquit, elaborat & terminat humidum & siccum, tanquam subiectam materiam ad patiendum aptam, atque inde secundas qualitates, ideoque ipsum mistum à natura elementorum diuersum producit. Siccitas autem & humiditas nullam habent vim actionis & quiuocæ, quo agēdo aliquid diuersum producere possint, sed sunt dispositiones materia, apta ad patiendum, à duabus actiuis tanquā ab artifice elaborante. Ita igitur & hac ratione calor & frigus sunt solum actiua qualitates, & se habent instar artificis: humiditas autem & siccitas tantum passiuæ, & se habent ut materia.

D) Tradita Caloris definitio est repetita ex Aristotelis libr. In Caloris 2. de gen. & 4. Meteor. In cuius explicatione primo quaritur, definitio- an conuenienter sit tradita ab Aristotele. Sequens autem argu- ne duo- mentum eam impugnare videtur. Omnis vera definitio, quæ quærun- essentiam rei explicare debet, à priori non posteriori est desu- tur. menda. Atqui calidi definitio à posteriori est desumpta. Ergo I. vera non est. Minor probatur, quia prima calidi operatio est Vtrum calefacere. Congregare autem homogenea, & heterogenea se- conueniē- cernere, sunt operationes secundaria & remota, quæ à calido ter ab Ari- non exercentur, nisi quatenus primo calefacit. Rectius igitur stotel sit per priora Aristoteles calidum definiuisset. tradita.

Solutio. Pro solutione animaduertendum, calidum considerari & definiri vel secundum se & absolute, ut calidum est, vel respec- tu constitutionis misti. Si primo modo consideretur, prima & principalis eius operatio est calefacere, & propterea per opera- tiones & effectus posteriores, cuiusmodi sunt congregare homo- genea, & heterogenea secernere, calidum definiendum non est. Si vero consideretur, quatenus est principium mistorum, recte definitur per operationes posteriores, utpote in quibus consistit misti generatio. Et hoc sensu prima & principalis calidi actio est congregare, quia ab agente principali ad generationem mi- storum tanquam ad finem principalem dirigitur. Generatio enim misti, auctore Arist. 4. Meteororum, consistit in congrega- tione eorum, quæ homogenea sunt, & terminatione humidi cum sicco. Quoniam autem nec homogenea congregari possunt, nec humidum cum sicco terminari, nisi beneficio calefactionis, ideo quoad misti generationem, calefacere est secundaria & accidentaria operatio calidi, quæ quidem operatio origine qui- dem prior est secundis operationibus, respectu autem constitu-

tionis misti secunda actiones sunt principaliores illa, quia haec ad secundam tanquam ad finem dirigitur.

II.
Quid per
homoge-
nea & he-
terogenea
intelli-
gendum.

Solutio
vera.

Secundo quaritur, quid per homogenea & heterogenea sit intelligendum? Vulgus enim Physicorum per homogenea intelligit, quae sunt unius & eiusdem speciei, & cuius partes eandem cum toto habent naturam. Per heterogenea autem, quae sunt diuersarum specierum. Verum contra hanc interpretationem ita instat Mercenarius, calidum non modo homogenea, sed etiam heterogenea congregare. Nam in generatione misti calidum unit ac congregat humidum cum sicco, quae sunt heterogenea & diuersae speciei. Similiter in coctione, quae fit à calido, calidum simul unit & congregat humidum cum sicco, quia humidum solum digeri & terminari non potest. Ita quoque calor diuersa simul congregat alimenta, ex quibus in ventriculo conficitur chylus, qui ex diuersis rebus permixtus est. Calidum igitur non tantum congregabit homogenea, sed etiam heterogenea, si hac vulgi expositio audienda est. Verum cum id ipsum cum tradita Aristotelis definitione è diametro pugnet, eadem subsistere nequit. Rectius autem nos secuti Mercenariam per homogenea intelligimus ea, quae similem habent complexionem & qualitatem, quaeque apta sunt conuertere in unam naturam mixti: per heterogenea autem, quae dissimilis sunt complexionis & naturae, quaeque apta non sunt, ut simul uniri possint. Ea propter in generatione mixti humidum & siccum simul unita homogenea dicuntur, licet specie distinguantur. Similiter in coctione, alimenta specie etiam distincta sunt homogenea: illa vero, quae in naturam chyli mutari idonea non sunt, ut excrementa, heterogenea dicuntur, & proinde secerantur.

Contra
frigidi de
finitionē
Zabarellę
instantia.
Respons.

E) Frigidum indistincte cogere & congregare tam illa, quae sunt similes, quam quae dissimilis sunt temperatura, experientia demonstrat. Ita enim aquam cum aqua, ceram cum cera, & quascunq; res illis contentas, stipulas scilicet, lapillos, ligna, arenam, paleas, &c. congelando cogit, donec à calore coagulationem solvente segregentur. Ita in metallis disparata species cuprum, argentum, aurum, &c. donec massa frigida est, coherent. Contra hanc frigidi definitionem ita instat Zabarella: Tempore hyberno fit emissio lachrymarum à frigore. Ergo frigus quoque segregat heterogenea. Respondendum hanc lachrymarum emissionem fieri per accidens à frigore. Nam per se frigidum

rido competit constringere & condensare. Quod si in illa contractione eueniat, ut aliquid humoris tenuis exprimatur, id accidentaliter, & prater intentionem frigidi agentis fieri, est putandum.

F) Diximus supra, actiuas qualitates hic considerari, quatenus mistorum productionem concernunt, quando autem eadem mistum constituent corpus, theoremat a posita docent. Contra primum autem pugnare videtur ipse Aristot. lib. 2. de part. anim. parte 1. cap. 3. ubi expresse pronunciat, quod omnes elementorum qualitates ad generationem concurrant, ut materia mixtorum. Vnde colligitur, omnes esse passiuas, & nullas actiuas, vel causa efficientis rationem habere. Pro solutione animaduertendum, bifariam considerari posse qualitates. Vno modo respectu forma misti, altero respectu generationis. Si primo modo accipiantur, omnes concurrunt ut materia, quia sunt dispositiones ad aliquam formam recipiendam, & propterea materia rationem habent, quo sensu verba Aristotelis loco citato sunt accipienda. Si vero considerentur respectu generationis, dua habent rationem agentis vel causa efficientis, calor scilicet & frigus, quia terminant & uniunt: dua vero habent rationem materiae, siccitas nimirum & humiditas, quia ab illis terminantur & permiscetur. Et hoc pacto theorema nostrum intelligendum.

Actiuæ
qualitates
quatenus
mistorum
produ-
ctionem
concer-
nant.
Solutio.

Secundo: Quoniam in eodem themate dicimus, calorem elementarem ad generationem, ut causam efficiētem, concurrere, duo sese offerunt dubia. Primum, quod Aristot. 2. de gen. anim. c. 3. Calor, inquit, qui in semine reperitur, quique generationis auctor est, non est ignis, nec igneus, quoniam talis corrumpit & destruit, sed est facultas, quæ proportionē respondet elemento stellarum. Hinc ergo conficitur, calorem elementarem non esse naturæ opificem, hoc est, causam generationis efficientem. Et si autem Ioan. Ferneliū alijq; recentiores hanc sententiam mordicus defendant, calorem innatum, seu qui in semine reperitur, alterius esse naturæ à calore elementari: Aristotelis tamen eaq; verior est sententia & communior, calorem, qui semini inest, & mixtorum generationis est opifex, realiter, seu essentialiter à calore elementari non distinguui. Idque patet ex textu primo 4. Meteor. & text. 41. secundi lib. de Anima. Quando ergo Philosophus loco citato ait, calor, qui causa est generationis, non est ignis, nec igneus, non intelligit essentialiter eum distinguui

Duobus
alijs du-
bijs occur-
ritur.
I.

à calore igneo vel elementari, sed non esse in eo gradu, qui competit igni, hoc est, non comburere, aut destruere, esse vero modicum analogum calori cœlesti & artificiali. Alterum dubium Si calor habet rationem causæ efficientis, sequitur formam substantialem mixti corporis ab eodem produci, utpote quæ per generationem acquiritur. Consequens autem est falsum. Ratio est quia calor est accidens, forma autem substantialis ab accidente produci nequit, quia nihil agit ultra proprias vires & ultra propriam speciem. Falsum itaque & antecedens. Respondetur calorem dupliciter considerari, vel secundum se, & ut est calor vel ut est instrumentum nature. Si primo modo consideretur calor calorem tantum producit & non substantiam, quia nihil virtute propria agit ultra propriam speciem. Sin vero secundo modo accipiat, substantiam producere potest. Sic enim calor ut anima instrumentum, sanguinem generat & carnem.

Qualitas
tum domi-
nii & ex-
uperantia
duplex
confide-
ratio.

Frigiditas
qui possit
esse causa
generatio-
nis effi-
ciens, &c.

Porro quando cum Aristotele asserimus, calidum & frigidum materiam passivam, hoc est, passibiles qualitates vincere & illi dominari, inde confici videtur, nullam rem mixtam dari posse in qua humidum & siccum dominantur, quoniam omnis generatio, secundum illud Aristotelis pronuntiatur, fit à calido & frigido dominatum tenentibus. Respondeo, qualitatum dominium & exuperantiam bifariam considerari. Primo, quoad gradum, deinde quoad virtutem. Quando ergo Aristoteles inquit, actiuas passiuas dominari, non necessarium est, ut actiuas passiuas superent quantitate, vel gradibus, quoniam mixtura quandoque recedit ab æqualitate ponderis per humidum, & quandoque per siccum: sed intelligendum illud, quod calidum & frigidum passiuas dominantur secundum virtutem, ut sufficienter passiuas transmutare queant, pro forma mixti generanda & quantum illa postulat, ita ut quando adest illa proportio actiuarum ad passiuas, quæ pro huius vel illius forme inductione requiritur, tunc dicantur actiuas dominari passiuas. Exempli gratia, si statuamus oleum esse calidum 5. gradibus, & humidum 6. etsi hic plures sunt gradus humiditatis quam caloris, est tamen conueniens proportio pro educatione forme olei. Atque ita dicitur calor dominari humiditati, hoc est, aptus esse ex illa materia educere formam olei.

Denique de frigiditate, quam etiam causam efficientem generationis cum Aristotele ponimus, ardua & difficultatis plena motetur dubitatio, quoniam, ut inquit Auicenna in prima primi doctri-

doctrina 6.c.3. & in 6.Natural. frigiditas non ingreditur opus
 aтура, estque potius ex Aristotelis sententia putredinis & cor-
 ruptionis causa. Ad hoc dubium respondetur premissa hac di-
 uisione: Generatio bifariam potest capi, vel pro inductione
 forme, vel pro alterationibus in misto iam genito & constituto
 contingentibus. Quod si primo modo accipiatur, frigidum per se
 generatione nullam habet efficientiam, quia forma introdu-
 ctio in omnibus mixtis fit à solo calido, frigus autem per acci-
 dens tantum concurrat, quatenus calorem immodicum tempe-
 rat & moderatum reddit. Idem dicendum de preparatione ma-
 teria, qua forma introductionem praecedit. Huius enim finis
 um sit eductio forma misti, misti autem generatio consistat in
 conueniente humidum cum sicco mixture, hac autem fieri non
 possit, nisi per attenuationem, attenuatio autem à calore per-
 icitur: sequitur inde etiam materia alterationem à solo ca-
 lore peragi, frigus autem non absolute, sed contemperando ca-
 lorem concurrere. Quod si vero mistum genitum & constitu-
 tum consideremus, ad illud per se, & ut causa efficiens concur-
 rit frigus, quia congelando facit ad partium esse constantiam,
 & rei per calorem genita ultimum complementum & aptitu-
 dinem affert ad operationes edendas, id quod Auerroes exem-
 plo rerum artificialium declarat. Faber enim ararius volens
 cri liquefacto calore formam aliquam imprimere, illud intin-
 git in aquam, ut à frigore duritiem & consistentiam conse-
 quatur.

Quod attinet ad alteram obiectionis partem, qua dicitur:
 Frigiditas est causa putredinis. Ergo non generationis. Respon. Termin^o
 Quod alia frigiditas sit redundans & à ouergete, alia vero pro super-
 moderata & secundum proportionem materia & substantia ficie.
 mixti. Illa putredinis, hac generationis est causa: non enim est
 inconueniens, ut idem diuersimode se habens sit causa contra-
 riorum effectuum, docente Arist. 2.de gen.text.56.

G) In tradita humiditatis definitione per terminum in-
 telligimus superficiem corporis extremam. Humida ergo sua
 planitie agre se continent, quia diffluunt & se dilatant. Aqua
 enim quoniam diffluit, per se non consistit, facile autem vase
 clauditur. Sic vinum sua superficie se non continet, aliena ve-
 ro superficie, vase scilicet vel calice, facile coercetur, eiusque
 terminos recipit: statim enim à continente figuratur, & figu-
 ram eius recipit. Quam primum enim vase excipitur, fluit ad

omnes eius partes, & ita recipit terminos alienos.

Contra

sicci defi-

nitionem

Zabarella

instantia.

1.

2.

Respon-

sio ad

1.

2.

H) Contra hanc sicci definitionem has instantias mouet Zabarella: 1. Ignis, qui maxime est siccus, terminos proprios non recipit, seu retinet, terminatur autem facillime alicuius termino. Ea propter igni conuenit potius definitio humidi quam sicci. 2. Cinis & puluis facile terminantur à continente, proprios autem terminos non seruant. Falsa igitur sicci est definitio. 1. priorē obiectionem respondetur, proprietates humidi igni quidem, qui siccus est, aliquo modo etiam competere, non tamen per se essentialiter, hoc est, quatenus est siccus, sed per accidens. 1. enim propter partium tenuitatem, ut facile terminari alio termino videatur, non propter siccitatem, cum non omni sicci id competat. Quo fit, ut non perfecte ei conueniat, sicuti perfecte competit humido. De cinere autem & puluere negandum, habere esse corpora ita fluxibilia, sicut sunt corpora humida, quoniam non locum adimplent, neque ita à continente figurantur, ut aër & aqua, aliaque humida, sed propriam habent & retinent figuram, quando coacervantur. Ea propter non sunt unum corpus continuum, sed congeries particularum terræ minutissimarum: & proinde mirum non est, si videantur facilius terminari à continente, quam siccum aliquod continuum, quod sit uel unum corpus. Et hæc est declaratio utriusque patibilis qualitatis.

In genere autem obserua, conuenientissime eas esse descriptas per suas patibilitates, utpote quibus illarum præcipuum officium in productione mixti significatur: unumquodque enim corpus mixtum debet constare sicco & humido terminandis & regendis à calido & frigido; siccum enim solum ab actiuis terminari nequit, quia eius partes non cohærent, nec uniri possunt. Adiectum ergo fuit humidum tanquam coagulum, & cum sicco commixtum redderet totum facile terminabile ab actiuis, idque præcipuum humidi est munus in mixtione. Et si autem humidum facile ab alio terminos recipiat, eosdem tamen non retinet, quia labitur ac diffluit, ideoque necessaria est commixtio sicci, cuius beneficio termini per humidum concepti seruantur. Et hoc sicci officium est in mixtione. Recte itaque hæc qualitates passiuæ per operam, quam in constitutione præstant, definiuntur.

* *

*

—

CARVI

Expositis primis qualitatibus sequuntur secundæ, quæ ex primarum temperatura & mixtione profluunt, atque ita quasi illarum propagines & soboles sunt. *Arist. lib. 2. de gen. & corrupt. tex. 10.*

Immediate ergo à primis deriuantur, quæ vulgo dicuntur secundæ, quæque numero sunt quatuordecim: Densitas, Raritas, Grauitas, Leuitas, Durities, Mollities, Craffities, Subtilitas, Ariditas, Lubricitas, Lentor, Friabilitas, Asperitas, Letas.

Qualitates secundæ quatuordecim.

Hæ omnes dicuntur qualitates tangibiles, quod tactu possumus obseruari possint. Quo etiam pertinent cæterorum sensuum obiecta, Colores, Sapores, Odores, de quibus in doctrina sensuum.

Raritas ergo est (A) qualitas secunda, à calore ut plurimum orta, habens partes extenuatas, nec inter se ita probe compactas, ut herba, pruinæ, nubes.

1.

Densitas est qualitas orta à frigore, partes habens constriatas & solide coherentes, ut vitrum, glacies, cos, lapis, ferrum, omniaque metalla.

2.

Leuitas est (B) qualitas plerumque orta à calore, sursum omnia euehens.

3.

Hinc leue est, quod, cum raris partibus constet, sursum facile per se mouetur. *Arist. 4. de Cælo, c. 1.*

Grauitas est qualitas deorsum ad centrum vergens & mouens, orta à frigore.

4.

Hinc ergo graue erit, quod, cum multis & densis partibus constet, deorsum sine difficultate suo pre ingenio ruit. *Aristot. ibid.*

5. Durities est qualitas, densas & bene compactas partes habens, difficulter cedens tactui, & à siccitate orta, ut metalla, lapides. *Arist. 2. de gener. c. 2. tex. 13.*

5.

Durum itaque est, quod in se per superficiem non cedit, *Arist. lib. 4. Met. c. 4.*

6. Mollities est qualitas, partes leues habens, facile tactui cedens, orta ab humiditate, ut cerasa matura, caro, *Arist. ibid.*

6.

7. Molle itaque est quod cedit, & superficiem comprimētis corporis non circumdat. *Arist. ibid.*

14. Craff-

7. 14. Crafsities est qualitas orta à ficcitate, partes habens solidas
vnde crassum dicitur, quod solidius est, vt ferrum, glacies. *Arist. 2. de gen. cap. 2. text. 10.*
8. 15. Subtilitas est qualitas partes tenues habens, vt flatus in aere. *Arist. ibid. text. 11.*
9. 16. Ariditas est qualitas orta à ficcitate, partes habens humores
fere expertes. *Arist. ibid. text. 12.*
10. 17. Lubricitas est qualitas ab humiditate producta, quæ tactu
facile effugit & elabatur, vt anguilla. *Arist. ibid.*
11. 18. Lentor est qualitas ab humiditate exorta, partes habens
nâces & glutinosas, vt pix. *Arist. ibid.*
12. 19. Friabilitas est qualitas ex ficcitate ortum sumens, &
bens partes non cohærentes, ideoque facile atteritur, vt
Arist. ibid.
13. 20. Asperitas est qualitas ex ficcitate prognata, quæ habet partes
prominentes, ideo tactum, dum contrectatur, offendit
pumex, cortex. *Arist. ibid.*
14. 21. Lenitas est qualitas exorta ab humiditate, & superficiem
habens æqualem, & tactum, dum contingitur, oblectans. *Arist. ibid.*

C O M M E N T A R I I.

Leuitatē
densita-
m recte
rimum
ocum in
cundis
qualitati-
bus tene-
re.

EX (A) secundis qualitatibus raritas & densitas recte p
mum tenent locum, & grauitati & leuitati preponunt
quia illa harum sunt causa. Sic plumbum lapide grauius
pro ratione portionis, quia lapis rarior est, eoque plus habet
ris, quam plumbum. Hinc etiam punicum leuitas, quia p
cauernis sunt, & insuper multo igne decocti. Hinc etiam tar
subertis lenitas; raritas enim in causa est. Aurum vero qui
quam plus ignea natura habet, plumbo tamen est graui
quia densitas in eo maior, quod inde deprehenditur, quia
latissimas bracteas diduci potest. Eadem densitas ac rari
causa est, vt lignum ligno leuius ac grauius sit, utque ho
macilentus obeso sit grauior, si cetera sint paria: quoniam
densiora sunt carne, & ideo grauiora. Idem etiam homo ieiun
grauior est seipso pranso. Nam etsi corpori onus accesserit, c
tamen & potu spiritus augentur, & ij addunt corpori le
tatem.

Obserua-
tio. Hic autem diligentissime obseruandum est, duplicem

ritatem & densitatem, quarum prima est proprie in categoria qualitatis, & hac consistit in tenuitate substantie, non item in distantia partium inter se, & hac tanquam affectus quitur calorem & frigus, ut ait Aristoteles 2. de partibus animal. Auerroes lib. 7. Phys. text. 15. Talis autem raritas & densitas sunt illæ, quibus dissident elementa inter se. Aerem enim dicimus rarum, & aquam densam non quod partes aeris sint inuicem, & habeant interpositas vacuitates, quoniam in aere reuera nihil est vacui, sed quod aer tenuem, aqua vero rassam habeat substantiam. Altera est raritas, qua non in tenuitate substantie consistit, sed in distantia partium inter sese, quemadmodum spongiam raram esse dicimus, quia partes habet inuicem distantes per vacuum spatium interpositum, in quo aer est inclusus. Et hæc raritas est in categoria situs, Nam distantia vel propinquitas partium inter se nihil est aliud, quam situs. Prior raritas proprie qualitas dicitur, altera improprie, quamuis cognita magis illa sit hominibus & euidentior.

B) Plato in Timæo graue & leue ex multitudine & paucitate partium eiusdem nature definiens id graue esse dicebat, quod sit ex pluribus eiusdem nature partibus compactum: leue autem, quod paucioribus eiusdem nature partibus constet. Quamque alia causa est, quod parui lapilli in aquam merguntur, magna autem trabes non merguntur, sed innatant, nisi quod in illis plus terreæ & minus aeræ, in his autem plus aeræ & minus terreæ insit natura? Diximus autem in definitione leuitatem ut plurimum oriri à calore, quia quædam frigidissima tria sunt leuissima, ut cicuta. Vide Scal. exer. 74.

CAPVT VIII.

De occultis Qualitatibus.

Tantum de manifestis qualitatibus, tum primis, tum secundis: sequuntur Obscuræ vel Occultæ, quæ vulgo Tertiar dicuntur. Qualitates occultæ.

1. Est autem qualitas Obscura nihil aliud, quam latens & abscondita quædam potestas, qua res naturales agunt vel patiuntur aliquid, cuius ratio ex primis & inde ortis qualitatibus non facile reddi potest. (A)

2. Hinc qualitates hæ dicuntur specificæ, quia sunt faculta-

tes efficiendi certas actiones naturales, quæ sunt propriae
cui alicui.

4. Formales etiam vocantur, quod à forma ipsa adeoque
essentia procedant.

5. Non enim horum effectuum ratio primis, vel inde
qualitatibus aut temperaturæ adscribi potest, cum non
animadvertamus, plures eadem temperatura præditas
quæ tamen similem effectum neutiquam possunt præ-
stare.

7. Sic enim magnes habet primas & secundas qualita-
tes quia est lapis siccus, durus & asper, eiusque proprium est
trahere ferrum, quod reliquis lapidibus est impossibile. (E

7. Amygdalas amaras ebrietatem arcere experientia docet.
Hic si dicamus, amaritudinem huius effectus esse causam
iure quæritur, cur ea amaritudo, quæ in amygdalis
hoc tantum faciat, & non quæ in fructibus & herbis
aliis?

8. Merito itaque deridendi sunt illi, qui horum & si-
milium effectuum causas in apparentibus & notis elemen-
torum qualitatibus inquirunt, cuius farinae sunt illi, de
quibus Scaliger ait, qui proprietates occultas incertæ
alum contumeliosis verbis vocant. *Scaliger exercit. 3.
sect. 8.*

9. Etsi autem occultarum virtutum rationes ex tempe-
ramentis euidenter reddi non possunt, dubium tamen non
est quin & peculiari & singulari temperame-
nto, quæ ιδιοσυγκρασία nuncupatur, vel a forma substantiali cuique indiuidui
propria proficiantur.

10. Cæterum obscuræ hæ qualitates in Συμπάθεια & Αν-
παθείαν diuiduntur. *Vide Scal. exerc. 344.*

Συμπά-
θεια.

11. Συμπάθεια est mutua & naturalis quædam affectio & co-
spiratio inter res phylicas, ex peculiari & occulta cognatione
orta.

12. Ioannes Baptista Porta in Magia naturali Συμπάθειαν
consensum vocat, cum quædam mutuo connubio sibi adse-
ciantur, & tanquam fœdere deuinciuntur.

13. Sic enim ex animalibus lacerta animal est homini na-
tura amicum: taurus syluester ad fici arborem alligatus

placidissimus: ruta ad ficum sata latissime & vberime pro-
nit: vlmus gaudet cohabitare vitibus: vitis & olea mutuo
iunguntur confortio; vitis enim huic insita vuas & oleas produ-
(C)

Ἀντιπάθεια est naturalis rerum physicarum inimicitia
repugnantia, seu (vt inquit Porta) quando aliqua sibi in-
s infesta & simulate dissentiunt, cœcisque laborant discor-
dis.

Sic namque leo ad cantum galli expauescit. Elephante
lit murem, & à pabulo, in quo murem conspexit, abhorret.
Ugil & lupus piscis mutuo flagrant odio. Miluus & vulpes
illino generi aduersantur. Lupus ouibus terrori est. Perni-
alia sunt brassicæ & vitis odia. Sic sæpe hominum alter ab al-
tro tacito sensu naturæ abhorret.

Ad hanc dissensionem & *ἀντιπάθειαν* referendum quo- *Ἀντιπάθ
θία.*
ne est illud, quando ex recens interempti hominis cadauere,
æsente illo, qui homicidij auctor est, sanguis vel ex vul-
ere, vel ex cadaueris naribus paulatim promanata ac fluit.

Errant ergo, qui hoc ipsum ad sympathiam referendum
sunt. Est namque exiliens iste sanguis potius vindictæ
vltionis, quam sympathiæ atque amoris argumentum.
uæ enim foret illa inter inimicos & infestos hostes sympa-
thia?

COMMENTARI II.

*D*icitur (A) etiam virtualis, quia per hanc exerit se virtus
illa in cæteris effectiõibus producendis, quæ non inueni-
tur in aliis corporibus.

B) Sic indies experimur, hunc bubulas, carnes suillas illum,
sterum pomum & caseum auersari, ita vt nec odorem qui-
em ferre possit, quod profecto nec temperatura, neque quali-
tibus primis vel secundis, vnde temperies constat, ascriben-
um est. Sic ferrum & lapillos à certorum animalium ven-
iculis atteri videmus, quos ne ignis quidem tam breui tem-
pus curriculo comminuere possit. Talis qualitas obscura
& quoque Protonia, quæ in primis prodest contra Epilepsiam.
huiusmodi qualitas est in sceniculo, cuius vsus oculis impri-
is conducit. Asplennum herba habet mirificam medendi
virtu-

virtutem atrabilis exundationi. Ruta medetur venenis. Sragdus peculiarem habet vim contra venenum & res venetas. Idem visum confortat, memoriam iuuat, coitum retinet, & in coitu digito gestatus rumpitur. Sic Rhabbarum biliosos tantum humores & non alios ex corporibus cit. Agaricum pituitam euacuat. Epithymum solam bilem ram expurgat.

C) Sic Delphinus etiam in diuerso alimento natus φιλῶν & est. Nam in venatu mugilum piscatores delphinorum ministerio vice canum vtuntur, quin etiam castigari se patiuntur, si quid in venatu deliquerint. Sic Heliotropion ab ortu occasum usque Solem insequitur, eundemque intuetur, cum eo omnibus horis conuertitur. Pisciculus quidam manus, qui habet nomen Remora, naues sistit. Sic mutuus quæstus est amor inter perdices, &c.

D) Sic inter hominem & serpentem irreconciliabile est assiduum. Lupo canis inimicus est. Accipiter columbis infestus. Continua est dimicatio ceruorum cum serpentibus: serpentem viso ceruo in cauernam se condit, quem ceruus narium spiritu extrahit, voratq; Elephante furens sedatur aspectu rictus. Huc spectat celebre illud magnetis & allij dissidium. Ignis enim allio perunctus ferrum negligit. Pernicialia sunt brassica & vitis odia. Cum enim vitis clauiculis suis omnia complecti soleat, solam brassicam refugit & in diuersam partem se vertit. Vnde brassica succus vino est contrarius, & temulentiæ & ebrietatem propulsat. Brassica quoq; cyclamini & organo opposita exarefcit. Tanta autem dissensio est inter quercum & oleam, vt vtraq; in alterius scrobe posita emoriatur. Sic cicuta homini est venenum antipatheticum; Sturno v. sympatheticum nutrimentum. Similia ἀνταθῆλας exempla in omnibus rebus naturalibus omniq; animantium genere seruare licet. In nullo autem genere euidentius conspiciuntur quam in homine, quod de suo in Volusum affectu profiteatur Catullus:

Non amo te, Volusi, nec possum dicere quare?

Hoc tantum possum dicere; Non amo te.

C A P V T I X.

De Agentibus & Patientibus, deque Contactu.

1. **D**eclaratis qualitatibus, sequitur vt inquiramus, quomodo ex elementorum eorumque qualitatum confluxu corpora naturalia exadifcentur.

2. Q

Quoniam autem ex illis nihil concrefcere cogique potest, nifi alterentur, sed nec alterabuntur, nifi viciffim agant & patientur: actio autem & passio absque contactu nulla existit, ideo de his nonnulla prius sunt explicanda. *Arist. lib. I. de gen. & cor. c. 6. text. 44.*

Contactus ergo est vel Proprius, seu Verus; vel Impro-

Contra-
ctus du-
plex.
Proprius.

Verus contactus, qui & corporalis dicitur, est, quando duorum corporum superficies simul sunt, vt mutuo se mouere, & a se moueri possint. *Arist. ibid.*

Impropius, qui & Virtualis vocatur, est, cum non superficies, sed virtus vnius corporis ad superficiem alterius peruenit; quo contactu Sol calefacit terram; & magnes attrahit fer-

Impropius

Sed hic merito improprie & ἀνύγως vocatur contactus, quia diffita sunt corpora: ille autem proprie dictus iis conuenit ut agendi & patiendi vim habent, cuiusmodi sunt hæc inferiora corpora, quorum mouentia contingunt ea, quæ mouentur. *Arist. ibid.*

Hæc vero, quæ in se mutuo agunt & patiuntur, aliquo modo similia sunt, & quodammodo dissimilia. *Arist. ibid. I. de gen. & cor. c. 7. text. 50.*

Neque enim, quod omnino simile est, in simile agit, alioquin idem in se ipsum ageret, adeoque nihil incorruptibile & inmobile foret. *Arist. ibid. text. 48.*

Neque etiam quod prorsus & per omnia aliud est, in id agit, cum quo nullam naturæ conuenientiam habet, siquidem induræ a linea nihil pati potest, aut linea a candore, nisi forte per accidens. *Arist. ibid. text. 49.*

Agunt ergo & patiuntur viciffim à se ea, quæ genere conueniunt, & differunt specie, qualia quidem sunt contraria, aut inter contraria media. *Aristoteles ibidem textu 50.*

Actio horum est assimilatio qualitatis sensibilis agentis ad qualitatem patientem, transmutans corpus motum formam accidentaria. *Arist. ibid.*

Passio est assimilatio qualitatis patientis, ad qualitatem agentem sensibilem.

Passio.

Et hæc iis tantum, quæ materiam habent, in est; actio vero



210 COMMENTARIOR. IOH. MAGIRI

vero tum his, tum iis quoque, quæ cum materia non sunt
pulata. *Arist. ibid. text. 53. & 55.*

14. Estque agens vel Primum, vel Postremum. Primum
quo motionis principium consistit. Postremum, quod cum
quæ fit, coniungitur. *Arist. ibid.*

15. Primum agens nihil patitur ab eo, in quod agit, sed p
stremum & proximum agens proprie repatitur.

16. Quæ enim eandem habent materiam, illa non solum
gunt, sed etiam patiuntur: quæ vero eadem materia non si
prædita, hoc est, quorum forma cum materia copulata non e
siue res incorporeæ, etsi agunt, tamen non vicissim patiunt
Arist. ibid. text. 53. & 54.

17. Modus porro, quo fit mutua actio & passio, ita hab
cum omnes res naturales ex actu, siue forma & potentia co
stent; illæ vim habent agendi, quæ sunt actu; quæ vero po
state sunt, patiuntur. *Arist. 1. de gen. cap. 9. text. 77.*

18. Atque quod patitur, id magis minusve ad patiendu
aptum est, prout maiore minoreve ipsa potestate præditu
est. *Arist. ibid.*

19. Potestatem illam ita intelligimus, ut remoucantur om
impedimenta, quæ res habilis est idonea, ut non possit n
pati.

20. Eapropter, quæ in se agunt & patiuntur, separata e
oportet. Quod enim continuum, eiusdemque naturæ est, in
ipsum non agit. *Arist. ibid. text. 79.*

21. Veruntamen neq; adeo separata esse oportet, ut se m
tuo contingere nequeant, siquidem legitima agentium & p
tientium applicatio est necessaria, siue sit contactus corpo
lis seu phisicus, siue virtualis. *Arist. ibid.*

22. Oportet etiam patiens esse dispositum & idoneum
patiendum: ita enim citius & perfectius ab agente alterabitur
& sequetur effectus. Quod vero contumax est & rebelle, a
viribus præpollens, difficilius vel nihil patietur.

CAPVT X.

De mixtione.

1. **A**Dhuc de Contactu, item actione & passione est dictu
sequitur ut de Mixtione videamus.

2. D

IN PHYSIOL. SVAM LIB. III. CAP. X. 218

2. Duplex autem potest esse mixtio, Communis seu Im- Mixtio
propria, & Propria. Illa artificialis, hæc naturalis merito dici- duplex,
tur.

3. Improperia siue artificialis est, in qua partes quidem mi-
scantur, sed sine alteratione & metamorphosi totius substantię
omniumque accidentium. *Aristoteles lib. 1. de gen. & corru.*
cap. 10.

4. Et hæc rursus, est vel Appositio, vel Confusio.

Appositio dicitur, in qua ea, quæ inter se miscentur, in Appositio.
tam paruas partes secantur, ut vnaquæque sensui minime ap-
pareat, & postea simul coniungantur, ut si particula hordei &
tritici simul iungantur in farina, ita ut quævis propter quam-
vis sit collocata. *Aristoteles libro 1. de gen. & inter. cap. 10.*
ext 85.

Confusio, est in qua ea, quæ miscentur, non modo in mi- Confusio.
mas partes, quæ non conspiciuntur, secantur, sed ita inter
se confunduntur, ut separari nequeant, ut si aqua vinum diluo,
ut pharmaca pharmacis misceo, quæ ita confunduntur, ut di-
cerni non possint. *Arist. ibid.*

Propria autem & vera siue physica mixtio est, ut mista al-
terentur inuicem, donec fiat ex eis forma media, ideoque ita
definitur. Mixtio est (1) miscibilium alteratorum unio. *Arist. Mixtionis*
de ortu & inter. c. 10. text. 90. definitio.

Huius definitionis natura ut innotescat, conditiones mi-
scibilium, ex quibus illa dependet & deducitur, ex Arist. repe-
nda sunt.

Primo ergo miscibilia eandem habebunt materiam, & in-
cem agentia & patientia erunt. Ex quo sequitur, miscibilia
bere alterari, quod sine actione & passione fieri nequit. *A-*
rist. ibid. c. 6. text. 43. & 87.

Vnde ea difficile miscentur, quorum alterum aut omni-
patibile est, aut maxime aptum ad patiendum: alterum ve-
paruam patiendi vim habet: tum enim id, quod ex utroque
surgit, imbecillum est, & parum habet mixti. *Arist. 1. de*
c. 10. text. 89.

Non sufficit autem, ut miscibilia in se agere, & à se inui-
pati possint, sed secundo requiritur, ut sint *sydiasteta*, &
partes minutissimas facile diuidi queant. Sic enim eo me-
niri possunt. *Arist. ibid. text. 88.*

12. Tertio necesse est, vt certa sit proportio & quantitas eorum, quæ inter se miscentur. Si enim multa cum paucis, vel magna cum paruis coniungantur, mixtionem non efficiunt, quoniam id, quod superat alterum in suam naturam conuertit & interimit. *Aristot. ibid. text. 89.*

13. Hinc ergo manifestum euadit, elementa maxime commiscibilia, quia hæc inuicem sunt agentia & patientia per proprias qualitates.

14. Et, quia in mixtione elementa viribus sunt fere paria, eo alterantur, non autem corrumpuntur, quod & ipsum mixtionis nomen significat. Si enim commiscentur, non corrumpuntur: & expresse ipse etiam Aristoteles affirmat, miscibilia non interire, sed seruari, 1. *de gen. text. 48. & 82.*

15. Non autem mera qualitatum fit alteratio absque substantiæ mutatione, sed actione & perpeffione mutua, facta per qualitates, substantiæ totæ comminuuntur, contemnantur, & ita nouus quidam oboritur actus; qui quasi communis fiat omnibus elementis & qualitatibus mixtis, & tanquam vinculum contrariarum naturarum, sub quo concordie pace ligantur. *Arist. 2. de gen.*

16. Et hoc quoque vult vocula, *Vnio*, quæ nihil est aliud quam conglutinatio quædam & reductio, sine concordia eorum mixtarum diuersarum, qua miscibilia illa in vnâ transmigrent naturam, & vnum fiant specie.

De mixtione
nec erroneæ
opinionis.

17. Cum ergo (B) hæc natura sit mixtionis, vltius indagandum, quid in mixtis maneat, & quid intereat, quidem ea de re acriter disceptant Philosophi.

18. Empedocles ex elementis integris, substantiis immutatis, sed partibus earum minutissimis se contingentibus singulisque suo actu distinctis, corpora nasci statuit. *Aristoteles 2. de oriu. & interit. cap. 6. textu. 38. & cap. 7. textu. 46.*

19. Hunc secutus est Auicenna; qui similiter est arbitratus in mixto corpore elementa esse actu perfectæ, quantum ad materiam, nec ad formas substantiales.

20. Sed hæc sententia merito refutatur. I. Quia non vera hoc modo fit mixtio, sed tantum compositio & consensio

uatio quædam diuersorum corporum, ex quibus continuum efficitur corpus. Quatenus enim elementa actu sunt, tenus nihil aliud esse possunt, quam id quod sunt. *Aristot. id.*

II. Et, si vnum & continuum corpus ex ijs fieri dicatur, nec contraria simul in eodem actu inesse consequitur, quod absurdum.

Nam formæ multæ eæque aduersæ non possunt sub vna forma consistere. III. Quomodo enim carnes & ossa fieri poterunt, si vnaquæque particula aquæ & terræ suam ingram formam seruauerit? *Aristot. libr. 2. de gen. & corrupt. p. 7.*

Alij statuunt, formas elementorum non seruari, sed misto tantum qualitates temperatas & remissas manere.

At vero si qualitates seruantur, sequitur & formas seruari, quæ non sunt abstractæ à vera elementorum substantia, sed iam arctissime coniunctæ.

Deinde forma substantialis non potest corrumpi, nisi per ablationem primarum qualitatum: hæ enim medium sunt copula, quibus forma in materia suscipitur & conseruatur.

Nonnullorum est opinio, elementa cum ratione suæ substantiæ, tum ratione qualitatum prorsus interire & aboleri, *εργεία* tantum, & potestate manere.

7. Sed refutantur. I. Quia si intereunt, tum nihil aliud possunt constituere, cum tamen videamus ex elementis tanquam principijs mista produci. Deinde si commiscantur, non intereunt. Prius autem est. Ergo & posterius.

8. Liqueat ergo verissimam esse sententiam, elementa in mixto & secundum substantiam, siue formas substantiales. & secundum qualitates, refractas tamen omnes & immutatas, & mediocritatem redactas remanere. *Arist. libr. 2. de gener. c. 7. ext. 48.*

9. I. Sine substantijs enim nihil quicquam per se subsistere potest: mixtum autem omne, cum per se subsistat, ex his substantijs, quæ ipsum constituunt, constare necesse est.

6. Deinde mixtum mouetur, non motu proprio, sed motu elementi in ipso prædominantis, ideoque elementa formaliter

mixtis insint oportet: alias enim moueri non possunt. *Arist. 1. Cæli, tex. 7.*

31. III. Hoc ipsum clarissime Philosophus his testatur verbis: Elementa in mixto non omnino integra & immutata seruari, neque secundum substantiam corruptam, sed manere in mixto repressa & castigata solum in excellentiis suis. *Arist. lib. 2. de gen. c. 7. text. 48.*

32. Atque ita in mixto mixtilia quodammodo sunt, quodam modo non sunt: actu enim non sunt, quoniam suam formam integram non retinent, sed *διυάμει*, quia non prorsus corrupti fuerunt. *Arist. ibid. & 1. de gen. c. 10. tex. 48.*

33. Hinc quoque perspicuum fit, quod mixtio à cæteris motus speciebus differat, & quidem à generatione, quia in hac forma, quæ potentia inerat, accedit quidem ad materiam, verum tamen materiæ nequaquam miscetur. *Arist. 1. de gen. c. 10. text. 83.*

34. Eodem modo nec corpori in accretione alimentum admiscetur, sed interit, corpore manente integro, nec affectione & habitus cum ipsis rebus permisceri possunt in alteratione, sed tantum subiectis inhaerent, iisque adiunguntur, non autem permiscetur: *Arist. ibid.*

COMMENTARI I.

Mixtionis definitio explicatur.

Continet (A) hac mixtionis definitio genus & differentiam. Genus est vnio. Nam omnis mixtio est vnio, non autem contra omnis vnio est mixtio. Vnio autem hac miscibilium nihil est aliud, quam conglutinatio quadam & reductio, siue concordia rerum mixtarum diuersarum, qua miscibilia illa in vnâ transmigrant naturam, vnumque fiunt specie. Nam miscibilia per mixtionem desinunt esse id, quod ante mixtionem erant & in naturam mediam transeunt, quæ est quoddam *ὑπομειγῆς*, ut sicuti qualibet particula aquæ est aqua, & tota est aqua ita illud quoque & totum, quod ex mixtione resultat, & singula eius pars habet idem nomen & eandem definitionem. Vnicui ergo in mixtione & nouus existit actus seu species, sub qua plures substantia inter se colligata & temperata delitescunt, & concordantes sunt, tanquam in re vna. Differentia in hac definitione est miscibilium alteratio: hæc enim unioni addita mixtionis naturam constituit, quæ posita ponitur, eaque sublata mixtio aufertur.

Hic

Hic autem considerandum, quam habeat emphasin vocabulum inmiscibilium. Quemadmodum enim non ex quouis li-
no fit Mercurius, sic non omnia apta sunt permisceri, veram-
ue & physicam mixtionem perficere possunt. Corpora autem,
inter quæ mutuus contactus esse potest, & imprimis, quæ sibi
in vicem cedunt. & quæ quæ versum penetrationem admit-
tunt, ea proprie miscibilia vocantur. Vnde sequitur, miscibilia o-
portere esse fluxa, mollia, liquida, & subtilia, non autem dura,
solida, arida & crassa, utpote quæ omnium minime permiscioni
cedunt. Sed quæ sunt illa corpora fluida, & in omnem partem
peruia? Non equidem, quæ plurimis rimis fatiscunt, ut pumex,
sed quæ nata sunt inter se agere vicissim & pati. Cuiusmodi
elementa in vicem esse possint, hac maxime miscibilia esse
dicuntur.

Dicitur denique in definitione, alteratorum, hoc est, neque
permanentium in integra sua natura, neque plane etiam cor-
ruptorum, sed alterationem quandam & mutationem perpes-
sorum. Vult enim Aristoteles hac voce denotare illa, quæ com-
mischentur in mixtione, non interire, sed in misto remanere, quod
& ipsum mixtionis nomen significat: si enim commischentur,
ergo non corrumpuntur. Et ipse etiam Aristoteles 2. de gene-
rat. textu 48. aperte affirmat, miscibilia non interire, sed ser-
uari. Alterantur ergo tantum miscibilia in substantia, scilicet
actione & perpeffione mutua: agunt autem mutua vi & effe-
ctione pugnantium qualitatum, caloris scilicet, vel frigoris,
humoris vel siccitatis, quas qualitates, cum integras & summas
adferunt ad pugnam, (ignis enim calidissimus accedit, aqua
frigidissima) mutua tamen pugna infringuntur. Ignis ardo-
rem aqua frigus hebetat, vicissim frigus aqua ignis calor re-
tundit. Humorem aeris terra siccitas debilitat. Siccitatem ter-
ra æreus humor contemperat & frangit, & sic miscibilium
substantia tota comminuuntur, qualitates contemperantur,
ut miscibilia demum neque substantias, neque qualitates pu-
ras & integras seruent, sed nouus quidam in corpore mixto sub-
oritur aëther, qui quasi communis fit omnibus elementis &
qualitatibus mixtis, & fit tanquam vinculum contrariarum
naturarum, sub quo concordipace ligentur. Hæc est definitio-
nis paraphrasis.

B) Et mixtionis natura & definitio clarior reddatur, placet,
spinosam illam valdeque intricatam questionem, quæ tam

Quid in
mixtis
maneat,
& quid
intereat?
De hoc
variæ Phi-
losopho-
rum opi-
niones.

I.

Primæ
sententiæ
refutatio.

1.

2.

3.

II.

Secundæ
refutatio.

1.

2.

3.

veteres quam recentiores Philosophos torfit, pro modulo tracta-
re quid scilicet in mixtis maneat, & quid intereat, de qua mul-
copiose disputarunt, quæ tamen omnia ad 4. opiniones reuocari
possunt. Prima est eorum, qui in mixtione miscibilium tum
materiam, tum formas actu, hoc est, integras & nulla ex parti-
lasas manere putarunt. Hanc sententiam est amplexatus Em-
pedocles, ut refert Aristoteles 1. de ortu & inter. cap. 7. Hic enim
vllam elementorum fieri mutationem negavit, sed mixta e-
modo ex illis produci censuit, quo ex cœmento & lapidibus mu-
rus construitur, nimirum ex minutissimis elementorum par-
tibus inter se coherentibus absque vlla substantiarum muta-
tione. Hunc sequutus est Auicenna, qui similiter est arbitra-
tus, in mixto corpore elementa esse actu perfecto, quantum atti-
net ad formas substantiales. Sed hæc sententia multis argu-
mentis refutari potest. Primum enim nulla vera, secundum
hanc opinionem, fit mixtio, sed tantum compositio & coacer-
uatio quadam diuersorum corporum statuitur, ex quibus con-
tiguum tantum, non continuum corpus efficitur. Deinde, i-
maxime unum & continuum corpus ex iis fieri dicatur, tum
contraria simul in eodem actu inesse posse conceditur, quod est
absurdum. Nam forma multa, eaque aduersa, non possunt sub
vna forma consistere, quia tam diu agent inter se inuicem sui
contrariis affectionibus, donec dissoluantur. Tercio, unum tal-
non crit unum per se, sed per accidens, & plura per se, quia
constaret ex substantiis integris & per se totis manentibus. Ne-
que vero illud Auicenna patrocinatur, substantias & formas
integras manere, qualitates autem in mixto corrumpi, quia
formis integris, affectiones etiam formas sequentes incolume
manent.

Secunda opinio est eorum, qui formas elementorum nullo
modo seruari censuerunt, sed in misto tantum qualitates con-
temperatas & remissas manere. Hæc opinio admodum est ab-
surda, eaque his argumentis infringi potest. 1. Mixtio definitur
miscibilium alteratorum unio. Accidentia & qualitates non
sunt miscibilia. Ergo in solis qualitatibus mixtio perfecta con-
sistere nequit. 2. In eadem definitione dicitur: Alteratorum,
non autem Corruptorum. In alteratione vero non omnino cor-
rumpitur forma. Ergo in mixto forma non prorsus euanescent.
3. Si qualitates elementorum seruantur, sequitur, & eorum
formam seruari. Sed prius est. Ergo & posterius. Ratio consecutionis

ionis, quia qualitates non sunt abstractæ à vera elementorum substantia, sed quam arctissime coniunctæ. 4. Forma substantialis corrumpi non potest, nisi per ablationem primarum qualitatum, hæ enim medium sunt & copula, quibus forma in materia suscipitur & conseruatur. Atqui agēs in corruptione prius destruit qualitates, deinde formam substantialem, sicut & in generatione generans priori loco qualitates, quibus materiam disponit, deinde formam producit. Quo fit, ut impossibile sit, formam substantialem elementorum corrumpi, & ipsorum qualitates seruari.

4.

Tertia opinio est eorum, qui statuunt, Elementa cum ratione sue substantia, tum ratione qualitatum prorsus interire & dissolui, & ex eis tantum & potestate manere. Verum & hæc facile refutari potest. 1. Enim: Si Elementa intereunt, tum nihil aliud possunt constituere. Sed ex elementis aliquid constituitur, quoniam ideo vocantur elementa & principia, quod ex his constituantur. 2. Si elementa commiscetur, non intereant. Sed prius est. Ergo & posterius. 3. Si elementa in mixto non manent, sed corrumpuntur, sequitur adesse aliquod corruptens, à quo corrumpatur. Sed hoc non est. Ergo nec illud Minor probatur, quia necessarium esset, ut elementa aut interire corrumpantur, aut ab alio. A se autem corrumpi nequeunt, quoniam, cum in mixtione pares quodammodo habent vires, docente Aristotele 1. de gener. text. 89. propterea unum alterum corrumpere nequit, quia corruptens semper debet dominari alteri. Neque etiam ab alio corrumpi possunt, quia vel à cælo, vel à generante, vel à forma mixti generanda, corrumpentur. A cælo autem corrumpi nequeunt, quia corruptens contraria qualitate alterum destruit. Ignis enim, exempli gratia, frigore & humore ut contrariis qualitatibus corrumpitur, quibus equidem, si cælum ignem destrueret, iisdem non corrumpetur aquam, sed eandem potius conseruaret. Ob eandem hanc rationem, ipsum generans corruptens esse nequit: multo minus vero à forma mixti introducenda possunt corrumpi, quia hæc, cum sit finis, cuius gratia elementa miscentur, non agit, nisi metaphorice, quatenus agens ipsum mouet, docente Aristotele 1. de gener. text. 5. Concludendum itaque elementa in mixto secundum substantiam non corrumpi.

III.

Tertiæ
refutatio.

1.

2.

3.

Quarta & ultima opinio est eorum, qui elementa in mixto, & secundum substantiam siue formas substantiales, & secundum

IV.

O 5

dum

Quarta
eaeque ve-
rissima.
Stabili-
tur ratio-
nibus.

dum qualitates, refractas tamen omnes & immutatas, & a mediocritatem redactas remanere statuunt. Hæc Auerrois, eaque verissima est sententia, quam omnes fere recentiores Peripatetici sequuntur: eamq; stabilire possumus rationibus subsequen-
1. quentibus: 1. enim: Ex ipsis substantiis elementorum, altera-
2. tis tamen atque inuicem mixtis, non tantum ex eorum quali-
3. tatibus, corpora concreta constare, inde patet, quod sine substan-
4. tia, nihil quicquam, per se subsistens, usquam constare potest. Cum autem omne mixtum per se subsistere videamus, ex hi-
5. substantiis, quæ ipsum constituunt, constare necesse est. 2. Vbi
est alicuius subiecti affectio, ibi & ipsum subiectum est formaliter. At qualitates, quæ sunt affectiones elementorum, sunt in
mixtis. Ergo etiam ipsa elementa ibi reperiuntur formaliter.
3. Mixtum mouetur non motu proprio, sed motu elementi in
ipso predominantis, docente Aristot. 2. lib. cæl. text. 7. Ergo ele-
4. mentum formaliter mixtis insit necesse est: alias enim moueri
non posset. 4. Mixtum duplici modo corrumpitur, teste Arist.
4. Meteor. combustionem & putredinem. Combustione ab igne cor-
rumpitur, & in terram dissoluitur. Hæc terra aut illa erit, quæ
actu antea erat in mixto, aut de nouo erit genita. Hoc posterius
recte dici nequit, quoniam, si recenter genita esset, sequeretur,
istam terram, ab igne corrumpente esse procreatam. Non potest
autem produci terra ab igne isto, quia ignis mixtum aliquod
comburens nullo modo materiam disponit pro generatione ter-
re, cum ignis mixtum corrumpens caliditatem introducat, quæ
dispositio terræ generationi potius est contraria, utpote quæ fri-
gilitatem requirit. Ea propter terra ceteraq; elementa in mix-
ti interitu de nouo non generantur, sed potius illa ipsa terra an-
tea in mixto actu existerat una cum reliquis elementis, in quæ
5. mixtum dissoluitur. His rationibus adstipulantur Aristotelis
Arist. au-
toritate. Nam 1. de gen. tex. 4. sic inquit: Videntur enim,
Etoritate. quæ miscntur, prius ex separatis conuenientia, & possibilia rur-
sus separari, quasi dicat Aristoteles: ex separatis uniuntur, si-
mulq; coeunt, & rursus ex coeuntibus separata fieri possunt,
quod fieri non posset, nisi in mixto, actu secundum substantiam,
manerent. Clarissime autem idem docet 1. de gen. text. 48. Ele-
menta in mixto non omnino integra & immutata seruari, neq;
secundum substantiam corrupta, sed manere in mixto repressa,
& castigata solum in excellentiis suis.

Hæc ergo in hac dubia & intricata questione verior est sen-
tentia,

entia, quæ tamen, ut magis confirmetur, non erit abs re, argumenta contraria, quibus nonnulli eandem impugnare sunt conati, in medium adferre, eademq; refutare. Primum argumentum, & quidem singulare, quo videntur aduersarij in superiori doctrina obniti atq; reclamare, est Auicenna, & ita habet: Si formæ substantiales elementorum in mixto manent, necesse est, ut integra maneant. Sed prius est. Ergo & posterius. Consecutio probatur, quia forma non possunt intendi, nec remitti, neq; recipiunt magis & minus, sed qualitates tantum intenduntur & remittuntur. Hoc argumentum, quod magni est momenti, ut facilius dissolui à nobis possit, & rectius Auerrois sententia intelligatur, nonnulla ex eodem Auerroë altius sunt repetenda. Auerroës itaq; 10. Metaph. comment. 26. & 6. Phys. 3. 1. hac habet: Medium inter extrema, quod per participationem seu per compositionem extremorum medium dicitur, duplex est. Vnum, quod differt specie ab utroq; extremo, idque secundum Auerroem vocatur proprie medium; cuiusmodi est rubeus color inter album & nigrum. Alterum medium, quod non differt specie ab altero extremorum, ut, si multo albo parum nigri admisceatur, remittitur enim albedo, & sit minus album, species tamen non mutatur, quia adhuc vocatur album, licet sit minus album. Intensio igitur & remissio, non secus ac medium illud, duobus modis possunt accipi. Vno modo sine variatione speciei, (quod proprie dicitur magis & minus suscipere) utpote quæ speciem non variant, sed comparisonem tantum denotant inter illa, quæ sunt speciei eiusdem. Et remissio hac ratione sumpta sese habet instar medij, quod non differt specie ab altero extremorum. Altero modo, cum mutatione speciei, & sic remissio est instar medij, quod specie differt ab utroque extremo. Quod si ergo intendi & remitti priori modo accipiantur, prout idem est, ac suscipere magis & minus, nulla substantia neque simplex, neque mixta, neque perfecta, neque imperfecta, potest intendi vel remitti, & propterea etiam neque ipsa elementa. Omnis enim substantia eiusque essentia est indiuisibilis, nec potest dici magis & minus. Quocirca ignis exempli gratia, cum sit substantia, non potest de hoc igne magis predicari, quam de illo, ita ut sit magis ignis, quam ille. Cumque unumquodq; à sua forma constituatur, sequitur inde, ut neq; forma ignis suscipiat magis & minus. Quod si intensio & remissio sumatur altero modo, nempe cum variatione speciei, ali-

Contra-
riorum
argumen-
torum re-
futatio.

I.

qua

qua substantia eiusque forma intendi & remitti potest: forma namque ignis, exempli gratia, potest remitti & amittere aliquem gradum, qua remissio mutat necessario speciem, eaque fit per admistionem aliorum contrariorum elementorum, per quam similiter alia quoque elementa remittuntur, & ex ea remissione desinunt esse ignis, aer, aqua, terra, & fit nova species, ut planta, aurum, caro, &c. Elementa enim quoniam aliorum corporum materia futura essent, alia quoque esse debebant, ut eorum forma variis modis remissa fieri possent. forma omnium mistorum, & horum omnium species constituere, adeo ut omnes mistorum forma re ipsa nihil sint aliud, quam aliqui gradus omnium formarum elementarium, diuerse tamen formaliter à formis elementorum, quia non amplius elementa, sed mista, & aliud esse specificum constituerent. Ad hunc elementorum actum, siue realitatem in mistis, respiciebant Philosophi veteres, qui dicebant: Omnia sunt aqua, aer, vel aliud aliquod elementum. Ex his ergo colligimus, aliam esse remissionem formarum elementarium, aliam qualitarum. Haec namque recipiunt magis & minus, & proinde remitti possunt utraque remissione, etiam illa, quae non variant speciem. Aer enim, exempli gratia, quandoque magis, quandoque minus est calidus, & tam intensior, quam remissior calor dicitur calor aereus, eiusdemque est speciei. Forma autem aeris remitti quidem potest, non tamen ita, ut seruetur aer. Amisso enim aliquo gradu, non amplius est forma aeris, sed facta est forma alicuius misti. Ea propter illud quoque observandum, non ex omni remissione qualitatis elementaris fieri quoque remissionem forma substantialis, sequeretur enim ex quavis vel leui alteratione elementa interire, sed ex insigni intensione & remissione.

2.

Si mistio est unio miscibilium alteratorum, non corruptorum, sequitur inde, qualitates tantum hebetari, formas autem integras manere. Sed prius est. Ergo & posterius. Ratio consecutionis: quoniam alteratio tantum respicit qualitates, corruptio vero est substantiae. Vult ergo Aristoteles, formas elementorum seruari integras, & solas qualitates per mutuam alterationem remitti. Respondeo: Aristotelem non propterea usum esse voce alteratorum, quasi putauerit, mistionem esse puram alterationem in accidentibus, absque ulla substantia mutatione, quia non fieret naturarum unio & plurium reductio ad naturam unam, si integris manentibus formis in solis accidentibus mutatio

ratio fieret. Maluit autem uti Aristoteles voce alteratorum, & non corruptorum, ne putemus, perfectum miscibilem esse interitum.

Tertia: Mistum mouetur ab elemento praualente, auctore Aristotele 1. de cælo. Vult ergo Aristoteles, elementa secundum formas integras manere in misto. Præualens enim elementum quomodo moueret, nisi esset actus? Resp. Hoc Aristotelis dictum non ita est accipiendum, quod forma elementi prævalentis in misto integra maneat, sed quod in misto aliud mouens non sit, nisi ista misti forma, quæ magis redolet formam elementi prævalentis, quam aliorum.

Quarta: Si forma elementorum in misto seruantur, mistum non erit unum, quia plures formæ specificæ constituunt plura indiuidua. Resp. Negamus consequens. Nam formæ non manent in misto, ut quatuor formæ, sed ut facta una, siquidem multis realitatibus siue formis elementorum aduenit una formalitas & proinde mistum ipsum est unum.

Quinta: Si elementa in misto non intereunt, falsum erit illud Aristotelis: Generatio unius est alterius corruptio. Respondeo: Negatur consecutio. Nam in generatione misti intereunt formalitates formarum elementarium, atque ita desinunt constituere elementa. Constituunt autem mistum specie differens ab illis, eo propter generatio misti est interitus elementorum, quia eorum formæ intereunt, quatenus horum sunt formæ, & subeunt nouam formalitatem, & ita fit alia forma.

Sexta: Constat, teste Hippocrate, ex calido, humido & sicco. Hæc autem non sunt substantiarum, sed qualitatum nomina. Ergo formæ elementorum, ut non sunt in nominibus, ita neque in reliquis mixtis. Resp. Est fallacia æquiocationis. Nam Medici per has qualitates corpora ipsa, quibus in hærescunt, intelligunt. Quomodo enim concretis accidentium nominibus subiectum cum affectione non includetur? Equidem calor abstracta est qualitas, at calidum calorem in subiecto significat.

CAPVT XI.

De temperamentis.

1. **E**xplicata mistione, proximum est ut de Temperamentis agamus, quæ soboles quædam sunt, permistorum elementorum.

2. Tem-

2. Temperamentum namque proprie accipitur pro ea dispositione, quæ ex actione & passione ad inuicem, adeoque contemperatione primarum qualitatum confurgit.

Tempera-
menti de-
finitio. 3. Est ergo (A) Temperamentum quatuor elementorum congrua atque proportionalis mistio, ad actiones recte obsequandas.

4. Hinc nonnulli temperamentum harmoniam quandam & concentum, ex dissimilibus atque contrarijs conflatum dicunt, nimirum in consensionem quandam coeuntibus elementis.

5. Nisi enim moderata & concordia quadam mediocritate tanquam nexu, sese mutuo complectantur elementa, temperamentum profecto nunquam efficient.

6. Neque ex solis elementorum qualitatibus, sicuti nonnulli Neoterici censent, temperies nasci potest, sed potius ex ipsis substantijs, refractis tamen probeque subactis.

7. Nam qualitates seorsim absque substantia subsistere nullo modo possunt, & propterea neque misceri, neque aliquod temperamentum constituere.

8. Ex mutua ergo actione & permissione qualitatum ad eam mediocritatem reducuntur, ut omnes in vnam consensiant qualitatem, quam Auicenna nominat temperamentum, quia omnes differentiae temperamentorum ex ea qualitate, quæ vicit in mistione, nomen, definitionem & diuisionem accipiunt.

9. Neque tamen hæc quædam est quinta qualitas, aut omnino noua, quemadmodum nonnulli perperam Auicennæ assignunt. Non enim ceteræ qualitates, ut putauit Fernelius profus abolentur aut corumpuntur, hac vna superstite: sed tantum remittuntur: ideoque argumentis Fernelianis Auicennas non vigerur.

Diuisio. 10. Temperamentum potro est vel Arithmeticae proportionis, vel Geometricæ.

Tempera-
mentum
Arithme-
ticae pro-
portionis. 11. Arithmeticae (B) proportionis temperamentum est, quando æqualia elementa æqualibus ponderibus, mole atque magnitudine, concurrunt, quod æquale ad pondus dicitur.

12. Hoc temperamentum cogitari facilius est, quam reperiiri,

eriri, quia fieri vix potest, vt tale temperamentum, sicubi re-
riatur, diu possit consistere.

3. I. Cum enim caliditas ignis omnium qualitatum sit a-
tuosissima, & in agendo cæteris potentior, propterea in pro-
portionem pari cum reliquis posita præualeat, & ob summam a-
gendi vim reliquorum vires superet, necesse est.

4. II. Deinde, si omnium elementorum par & æqualis esset
uantitas, mixtum illud neque in loco quiescere, neque ad lo-
um vsquam moueri posset. Si enim in terra, vel loco proprio
uiescat, iam terra cætera viacer, quia vnumquodque eo in
loco sistitur naturaliter, quod elemento vincenti proprium
erit.

5. Si autem moueatur, vel sursum ipsum moueri vel deor-
um oportebit. Si sursum, necesse est, vt elementa leuia in illo
rædominentur, si deorsum, graua præualebunt.

6. Temperamentum (C) Geometricæ proportionis est Geometri-
qualiscunque, optime tamen consentiens, & cuique rei ad pe- cæ propor-
tione suam naturam conueniens elementorum coitio: vnde tionis.
licitur temperies ad iustitiam.

7. Quemadmodum enim iustitia suum cuique tribuit: ita
iusta natura geometricæ res suas dispensat, cum cuique plantæ
vel animanti, pro sui dignitate & operationibus obeundis,
tantum symmetriæ elementorum datur, quantum tum ani-
mantis, tum stirpis naturæ maxime conuenit.

8. Quoniam enim functiones sequuntur temperamenta,
illas autem dissimiles esse conuenit, non debebant singula vno
& eodem modo temperari.

9. Temperamentum Geometricæ proportionis rursus est Hoc du-
plex, vel Simplex, vel Compositum.

10. Simplex (D) est in quo vna tantum qualitas excellit, vt Simplex.
Calidum, Frigidum, Humidum, Siccum.

11. Compositum est, in quo binæ qualitates iunctæ excel- Compositum.
lunt.

12. Estque vel Calidum humidum, & Calidum siccum,
vel Frigidum humidum, & Frigidum siccum.

13. In his autem temperamentorum generibus variæ in-
stitui possunt collationes. Aut enim speciem vnā ad alias
aut partem speciei vnā ad alias conferimus, aut indi-
uidua

uidua ad inuicem. Ideoque quarenti rei alicuius temperatu-
ram, non erit sine distinctione respondendum, ne in Sophista-
rum reprehensione incurramus.

24. Sic enim in animalium genere vniuerso temperatissimi
homo dicitur, propter actiones, quas efficit, admirabile.
Quod si in sua quoque specie comparatur, hic vel ille homo
intemperatus dici poterit. Ita quoque canis homini compara-
tus est siccus, alteri vero cani comparatus, humidus est.

C O M M E N T A R I I.

Dicitur (A) Temperamentum congrua atque proportio-
nalis mixtio, quia quemadmodum in proportionem requi-
ritur aequalitas siue differentiarum siue rationum, ita in tem-
peramento requiritur idonea & accommodata mixtio quatuor
elementorum. Neque valet obiectio hac: Illud quod ex tan-
to multus & variis substantiis coalescit, unum non est, cum vniu-
ersa tantum sit forma, non plures. Nam elementorum substan-
tia, quae ad generationem, mixti temperamenti constitutionem
concurrunt, mutua repugnantium qualitatuum vi sese inui-
cem retundunt, reprimunt atque permiscunt. Neque tamen
iam plures inveniuntur substantiae, sed una tantum, ex misce-
la ista genita: perinde atque in medicamento, tetrâpharmaco
dicto, et si picis, resinae, cera & olei substantias in unum permi-
sceri cernimus, non tamen in eo probe parato quatuor dictae sub-
stantiae actu, sed una tantum, quae medicamenti huius sit pro-
pria, spectatur.

Obiectio-
ni occurri-
tur.

Tempera-
mentum
eundem
dicatur Arith-
meticae
proportio-
nis.

B) Temperamentum Arithmeticae proportionis ideo dici-
tur, quia quemadmodum in proportionem Arithmetica praecisa
differentiarum aequalitas consideratur, ut numerus numerum
non nisi aequali & pari differentia excedat, 4. 6. 8. 10. vbi di-
recte & conuerse terminorum est aequalitas: ita in hoc tempe-
ramento praecisa qualitatuum est aequalitas, & par quantitas o-
mnium omnibus elementorum viribus & mole aequalis, &
quasi in balance & statera positus, ut neutrum altero praeponde-
ret, ut testatur Galenus lib. 1. de tuenda sanitate. Ea propter

Cur ad æ-
quale pon-
dus reperi
hæc temperamentum adpendus, in quo par sit qualitas & æ-
qualitas mensura elementorum secundum esse permanens, reperi-
riri

ri non possit: Primum autem illud hoc docet, quia cum calitas ignis omnium qualitatum sit actuosissima, & in agendo teris potentior, propterea in proportionē parī cum reliquis pota praualeat, & obsummam agendi vim reliquorum vires peret necesse sit. Deinde si omnium elementorum par & aequalis esset quantitas, mixtum illud neq; in loco quiescere, neq; in locum vssiam moueri posset. Si enim in terrā vel loco proprio quiescet, iam terra cetera vinctet, quia vnumquodq; eo in loco sistitur naturaliter, quod elemento vincenti proprium fuit. Hinc enim grāuia in imo, leuia in sublimi suapte natura imper quiescunt. Tertio, temperamentum hoc ad pondus, ab Auerroes 1^o. Metaphys. com. 23. ita impugnatur. Si in mixto qualitates aequali gradu, reperirentur, illud nunquam corrūderet. Ratio est, quia naturalis mixtorum interitus ex actione primarum qualitatum oritur, quae quidem si essent aequales, una alteram nec vincere, nec corrumpere posset, quoniam vnum contrarium, si alterum debet corrumpere, necesse est ut illi dominetur. Haec rationes, qualitates in gradu aequali reperiri non posse in mixto, euincunt.

Caterum Archangelus Mercenarius, primas qualitates in transitu & fluxu, ac veluti temporis momento, paribus gradibus in mixto reperiri, & sic aequale temperamentum ad pondus dari, astruit. Si namq; mixtum fuerit, in quo calidum & humidum secundum sex gradus, frigidum autem & siccum secundum quatuor gradus reperiantur, tractuq; temporis calidum & humidum secundum duos gradus imminuantur, & secundum quatuor maneat, profecto ad graduum aequalitatem um frigido & sicco reducta erunt. Verum hac aequalitas non consistit, nisi in instanti, quoniam calidum & humidum sunt in transitu, cum continue imminuantur, quo respexisse Galenum putat, quando 1^o. de tuenda sanitate asserit, ad pondus temperamentum mente tantum concipi, nec nisi temporis momento perdurare.

C) Temperamentum proportionis Geometricae sic dicitur, quia quemadmodum in Geometrica proportionē non respicitur ad differentiarum, sed tantum ad rationem aequalitatem: ita in hoc temperamento non consideratur qualitatum ad pondus & aequilibrium aequalitas, sed potius talis qualitas in inter se consensio, ut optime natura vnius cuiusq; speciei congruat. Vnde alias recte dicitur temperamentum ad iusti-

Ratio. 2.

Cur Geometricae
proportionis
dicatur?

P

tiam

tiam. Quemadmodum enim iustitia suum cuique tribuit; ita ista natura geometricè res suas dispensat, cum cuique planta & animanti, pro sui dignitate & operationibus obcundis, tantum vigor & elementorum datur, quantum tum animanti tum stirpis natura maxime convenit. Convenit autem, modo humidum vincat siccum, modo frigus calorem. Neque enim simile temperamentum habere debet homo, leo, canis, & pis, formica: alia enim animatorum, alia stirpium est medicritas & temperies; alia animantium: & in animantibus aliter rursus hominis, alia leonis, alia equi, alia canis, alia formice temperies.

Tempera-
mentum
simplex.

D) Quoniam ex ea qualitate, qua vicit in mixtione, nomen & differentia temperamenti sumitur, ideo quando una tantum vincit qualitas, simplex dicitur temperamentum, & propterea hinc quatuor simplicium temperamentorum colliguntur differentia. Calidum est in quo calor excedit frigus, ita & alterius oppositionis, humoris scilicet & siccitatis, pars sit rationale est in igne. Ita siccum est, in quo siccitas excedit humorem, & calor & frigus pari modo se habent, quale est in terra. Quod vero ita calidum, frigidum, humidum, siccum dicitur, bisariam ita vocatur. Primo modo, cum nulli quam sibi suaque natura comparatur: sic canis absolute & per se consideratus siccus dicitur. Altero autem modo, cum alicui comparatur. Itaque enim canis homini comparatus est siccus, alteri vero cani comparatus humidus est. Eapropter, quarenti rei alicuius temperaturam, non erit sine distinctione respondendum, ne in Sophistarum reprehensionem incurrat. Sic etenim omnia mixta quanquam absolute & per se considerata, sunt temperata; ad hominem tamen relata, utpote, qui alia animalia sua completionem antecellit, intemperata videbuntur.

CAPUT XII.

De simplici generatione, eique opposita putrefactione.

I. **A**Dhuc de elementorum mixtione & temperamentis, quæ ope & ministerio qualitatum primarum perficiuntur, egimus: restat explicanda, tum Generatio simplex, quæ ex elementorum permixtione & crasi oritur, tum quæ ei opposita est, naturalis Corruptio siue Putrefactio. *Aristoteles libro 4. Met. cap. I.*

1. Gene-

IN PHYSIOL. SVAM LIB. III. CAP. XII. 227

Generatio ergo simplex est mutatio, quæ præcedente Generatione mixtione elementorum, à primis qualitatibus facta, noua generatur substantia. *Aristot. lib. 1. de gen. & corr. cap. 3. & 4. Met. c. 1.*

In hac enim oritur aliquid ex aliquo, quod penitus non est, hoc est, ex materia siue re, in qua est priuatio formæ substantialis recipiendæ; vt quando ex eo, quod non est homo aut planta, homo vel planta gignitur. *Arist. lib. 1. de gen. & corr. c. 3.*

Hæc ab altera generatione, quæ vocatur *κατὰ φύσιν*, secundum quid, in eâ differt, quoniam in illa noua substantia non oritur, sed id, quod substantia est, recipit in se aliud quiddam, quod prius non erat affectum; vt quando calor aut frigus in homine vel planta generatur. *Arist. ibidem.*

Simplex itaque & absoluta generatio est *ἁπλοῦς*, siue opus qualitatum primarum, quando proportionem habuerint in biecta materia, pro cuiusque rei natura. *Aristoteles 4. Met. p. 1.*

Hæc materia sunt siccum & humidum, quæ certa lege diuisi, temperari & adornari debent, vt formam recipere, corpusque naturale constitui possit: quæ vero generant, calor & frigus sunt, quæ qualitates, si superiores sunt viribus, & materiam obediunt, generatur res. *Arist. ibid.*

Sine his quidem qualitatibus generatio nulla fit, sed requiritur etiam agens proximum, virtus nimirum cœlestis, se-
ni insita, & quæ facultas plastica, seu formatrix dicitur, à
a elementorum concrefcentium, & certo modo tempera-
tum, fit coalitus, & formæ naturales producuntur.

Cum vero non vincunt qualitates dictæ, sed earum vis est imbecillior, aut prorsus corrumpitur, tum cruditas, vel refectio sequi solet, quæ maxime simplici generationi est contraria. *Arist. ibid. text. 3.*

Quemadmodum enim mistum generatur ex vnione
humidi cum sicco, facta à calore naturali, hoc est, conuenien-
tia proportionem habente: ita è contrario, si calor
recedat, vel ita minuatur, vt nequeat amplius re-
tine & continere duas passiuas, separatur humidum à
sicco.

Putrefa-
ctionis:

sicco & succedit corruptio. *Zabar. de misti generat. & in lib. 2. cap. 1.*

10. Putrefactio itaque est corruptio caloris naturalis & proprii, in vnoquoque humido, ab alieno calore, scilicet ambientis. *Arist. lib. 4. Meteor. c. 1.*

11. Hæc putredinis definitio & natura vt est obscura, controuersia grauissimæ nostro tempore de ea sunt attatæ: itaque vt exactius intelligatur, breuiter enucleanda.

12. Asserit Philosophus putredinem esse corruptionem quia cum mutatio quædam sit, & omnis mutatio fiat vel perfecto ad imperfectum, vel ab imperfecto ad perfectum, putredo priori fit modo, & ideo iure vocabulo corruptionis vti est Aristoteles.

13. Sed quid per hanc corruptionem intelligatur, quæratur. Aut enim corruptio intelligitur simpliciter, aut de mutatione caloris naturalis ad præternaturalem. *Archang. Mercen. dilucid. com. 1.*

14. Quod non sit corruptio simpliciter, ex ipso constat Aristotele, quando ait: In his, quæ putrescunt, animalia sunt propterea, quod segregata caliditas facit constare segregatam. *Arist. ibid.*

15. Remanet ergo caliditas quædam, non aeris ambientis, sed mixti putrescentis, quæ congregat & vnir humidum, quod dissoluitur cum sicco, pro generatione illorum animalium: eoq; corruptio caloris est mutatio ab esse naturali, ad esse præternaturale.

16. Cum vero ea mutatio caloris bifariam fieri possit: quoad *ὑπερβολὴν*, intensiorem, vel quoad *ἀπείλειαν* & remissionem, cuiusnam sit ista mutatio, acriter & multum intercertant Peripatetici.

17. Communis eaque vera est sententia, quod caloris corruptio sit mutatio ad maius, seu quoad intensiorem. Cum enim ambientis calor agit in mistum, necesse est vt calefaciat: hæc actione calor naturalis intenditur, & fit maior, ita vt subleuatur proportionem ad passiuas, fiat præternaturalis & destructiua: hinc fit, vt deserat mistum, & euaporet, ita vt res illa tandem sine calore maneat, & frigida. *Zabar. pag. 571.*

18. Ita ergo dicitur calor corruptus, non vt calor, sed vt calor

natur

naturalis, quia tunc desinit esse naturalis, siquidem non continetur humidum, iunctum sicco: ideoque mistum dicitur frigidum, carens calore naturali *Zabar. ibid.*

Cæterum, quia putredo est corruptio caloris, & quidem prius, qui iam pridem in generatione humidum terminabat: quæ calor ille est qualitas, siquidem generatio est opus actuum qualitarum, teste Philosopho, ideo putredo est corruptio caloris, qui est qualitas. *Arist. 4. Meteor. c. 1. tex. 1. Mercenar. dilucid. tom. 1.*

Cur vero duabus vocibus; caloris nativi & proprii, usus Aristoteles, acriter disputatur? Verior autem est sententia, ut hæc duo vnum eundemque insitum & congenitum, ut *συνγενή* mixtorum calorem, Philosophum intellesse.

Hic enim calor, quatenus in humidum, quod ab eo terminari debet, dominium tenet, vel ipso Aristotele teste, dicitur naturalis. Humiditas enim est, quæ terminatur à calore. 4. *Met. c. 2.*

Proprius autem dicitur, quatenus huic vel illi mixto immensuratus est: nam prout secundum talem mensuram reperitur in hoc mixto, secundum quam non reperitur in alio objecto huic mixto proprius esse dicitur. *Mercenar. in dilucid. m. 1.*

Uterque hic calor in putredine corrumpitur. Naturalis quidem, quia ob suam debilitatem non amplius dominatur humido, illudque cum sicco continere & regere nequit, ideoque præternaturalis tunc recte dicitur. Proprius vero, quia non manet amplius sub ea mensura, quæ erat illi mixto proportionata.

Eiusmodi ergo caloris corruptio fit, inquit Philosophus, in quoquoque humido, siue sit naturale, siue aduentitium, in quo calor quivis conservatur & fovetur. Vbi ergo huiusmodi calor aliquam violentiam patitur, cum non possit proprium humidum conservare, efficitur putredo.

Non enim datur proprii caloris corruptio, nisi in corpore humido, id est, habente aliquam humiditatem, siue propriam, siue aduentitiam. Vnde in ijs, qui abundant multo atque excrementitio humido, facile est existere putredinem.

Quo vero res quæque siccior natura est, eo minus potest putrescere.

26. Et quoniam declarandum erat, à quo fiat hæc naturalis corruptio, ideo Aristoteles subiicit dicens, ab alieno calore, qui est ambientis.

27. In hac sententia primum, quisnam iste sit ambientis calor, est exquirendum. Dein se quomodo calor hic externus internum rei putrescentis calorem corrumpat.

Causa corruptionis. 28. Quia itaque causam aliquam esse oportet corruptionis caloris naturalis, eam Aristoteles in ambientis calorem tulit: qua in parte declarat primam putredinis causam efficientem.

29. Hæc enim caliditas non est totalis & adæquata putredinis causa, quia, ut ipsemet inquit, putredo est communis effectus externæ caliditatis, & internæ frigiditatis, sed est præcipua & origine prior, quam sit interna frigiditas.

30. Quodnam vero sit illud ambiens, seu τὸ περιέχον, interdiscutant Peripatetici. Ambientis enim calorem nonnulli putant esse, non solius aeris aut aquæ, sed cuiusvis alterius re modo sit externus & alienus a rei putrescentis natura. Negat hoc alij, propterea quod solius aeris & aquæ mentionem fecerit *Arist. 4. Meteor. 1.*

31. Et si vero ad putrefactionem duo hæc elementa, præ cæteris, ob humiditatem valent plurimum: prior tamen sententia nobis magis probatur. Est enim calor ambiens Aristoteli, quicunque est alienus & aduentitius, licet interdum sit in ipso corpore, quod præter naturam afficit. Cuius generis sunt vapores & fuligines, quæ a corporibus nostris eleuantur, quæ tanquam res externæ vim habent ambientis, & externi calidi. *Thom. Erastus, & Zabar. pag. 566.*

32. Inter efficientes porro putredinis causas interna etiam frigiditas recensetur: ubi pari modo de Aristotelis sententia pugnatur.

33. Alij namque internum frigus quid positivum esse censent, cum aperte inter efficientes putredinis causas enumeretur, in eoque in calorem per se agere, eundemque corrumpere assunt. *Mercen. in diluc. tom. 1.*

34. Alij vero & quidem rectius statunt, internam frigiditatem nihil esse aliud, quam eius, qui abiit, caloris privationem prod

IN PHYSIOL. SVAM LIB. III. CAP. XII. 231

ductam à calore ambientis, quæ non agat in calorem, sed in humidum, tanquam causa priuatiua. Corpus enim ex defectu caloris factum est frigidum, quare non potest amplius ab eâ qualitate nimis ad frigus vergente contineri humidum, ne effluat, & à sicco separetur. *Thom. Erast. & Zab. pagin.*

67.

Atque hæc de causis putredinem inferentibus. **Modus, Modus**
 uo fit, hic est. Primo ambientis corporis calor calefaciendo putredi-
 corpus mistum aperit & relaxat, relaxatione facta internum nis.
 uocat calorem, & ita ipsum corrumpere dicitur: corruptio-
 nem autem proprii caloris insequitur separatio humidi à sicco,
 & amplius non cohereant. Vnde fit, vt humidum ad superfi-
 ciem inordinate diffuat: procedente vero putredine consu-
 mitur humidum, & relinquitur res putrescens sicco, tan-
 temque in finem & terram redigitur, vnde ipse Arist. ait: *Ex-
 iunte calore proprio secum trahit humidum naturale.* 4. Met.
ap. 1.

68. Hic putredinis modus & interitus caloris à Philosopho
 icitur naturalis, ita vt per hoc à combustionem distinguatur,
 tanquam ab interitu violento. *Arist. 4. Met. c. 1.*

69. Sed cur dicatur naturalis, magnæ sunt controuersiæ. Za-
 barella naturalem dici ait, ratione naturæ vniuersalis, secundum
 cuius leges mistum necessario dissoluitur in elementa, quæ pu-
 trefactio dicitur, qua tota compages & concretio mixti dissi-
 patur. *Zab. pag. 559.*

70. Adhuc de putredine in genere. Est porro putredo duplex, **Putredo**
 una Totalis seu perfecta, altera Partialis seu imperfecta. *Arist. duplex.*
Meteor. c. 1.

71. Totalis est, qua mistum corpus ex toto & omni ex par- **Totalis.**
 te siue omnino putrescit, quando nimirum penitus abiungi-
 tur humidum à sicco, & perfecte in elementa dissoluitur, ita
 vt nihil eius reliquum appareat, nisi terra. *Zabarell. pagina*
84.

72. Hoc modo putrescunt caro, pomum, omniaque mista,
 quæ solida & per excessum terrea sunt, siquidem euocato
 proprio calore humidum quoque existens educitur ad ex-
 terna, ibique tandem consumitur, ita vt remaneat terra
 sicca.

73. Non autem necesse est, vt semper secundum quan-
 titatem tota substantia mixti putrescendo corrumpatur,

P 4

sed

sed sæpe etiam pars tantum mixti corporis sic interit, & nihil minus fit totalis putredo, secundum totum scilicet, quod putredine afficitur.

Partialis

42. Partialis seu imperfecta putredo est, quando perfecta in separatio non perficitur, & tunc dicitur mixtum interire secundum partem, vel aliqua ex parte dissolui, & ut ait Arist. à naturali sua constitutione recedere. 4. *Meteor. c. 1.*

43. Et accidit hæc putredinis species tum in mixtis corporibus, imprimis illis, quæ fluida & magno excessu aquea sunt, in vino contingit: tum in elementis, excepto igne. *Arist. ibi.*

**Elementa
quomo-
do putre-
scent.**

44. Quomodo autem putrescant elementa, multorum ingenia torlit, cum putredo proprie & vere sit mixtæ substantiæ ex elementis.

45. Verum sciendum, putrescere elementa, non quatenus sunt simplicia & pura, sed permixta: terra enim habet permixtum humorem aqueum, & calorem ingenitum à lumine astrorum: aqua habet commistas exhalationes, siccas, terreas, & calorem similiter, debilem tamen: aer habet commistas exhalationes tum aqueas, tum terreas, & habet calorem naturalem, qui tamen calore igneo debilior est. *Zabar. pag. 584.*

46. Ignis vero putredinis non est capax, tum quia nihil secum patitur commisceri, cum omnia consumat, & suam naturam convertat, tum quia calidissimus omnium elementorum, nec datur aliquid ipso calidius, quo possit ipsius *phoris* inhærens habilis reddi ad generationem substantiarum mixtarum.

IOAN

IOANNIS MAGIRI

PHYSIOLOGIÆ
PERIPATETICÆ

LIBER QVARTVS,

De Corporibus imperfecte mixtis, vel de
Meteorologia.

CAPVT I.

De Meteororum causis in genere.

1. **H**Actenus de corporibus simplicibus, elementis dictum est: sequuntur (A) corpora composita seu mixta, quæ ex illorum legitima contemperatione coalescunt.
2. Sunt autem vel Imperfectæ, vel Perfectæ mixtionis.
3. Corpus (B) imperfecte mixtum est, quod ex inconstante Corporis & infirma elementorum concretione generatur, & propterea imperdurabile non est, cuiusmodi corpus est Meteoron. *Arist. 1. Meteor. 1.* Corporis
definitio.
4. Meteorum (C) itaque est corpus imperfecte mixtum, exhalationum materia, calore Solis, stellarumque virtute in terra vel aere effectum. Meteor.
5. Horum corporum primo causas & principia, deinde subiectum & locum scrutabimur.
6. Quod ad causas attinet, primo efficiens aut est Hyperphysica, aut Physica. Meteororum causa efficiens.
7. Hyperphysica vel diuina causa efficiens est primus motor, principium effectuum rerum omnium, natura melior, ipse Deus, qui singulari quadam harmonia regionem creauit elementarem, vt meteororum domicilium regioni æthereæ subiaccens esset. Hyperphysica.
8. Physica est aut Remota, aut Propinqua.
9. Remota est motus & influxus corporum cælestium, quæ materiam ab elementis euocant, & in sublime tollunt. Physica.
Remota.
10. Vnde docet Arist. oportere mundum inferiorem superis lactionibus, hoc est, corporibus cælestibus, quæ in orbem agitantur,

P s

rantur, continentem esse, vt inde omnis eius vis administretur & regatur, 1. *Met. c. 2.*

Propin-
qua.

11. Propinqua causa, quæ & instrumentaria dici potest qua corpora cœlestia ad hæc effecta vtuntur, est tum Calor, tum frigus.

12. Calor aquam ac terram peruadit, easque rarefacit, attenuat, & attenuando in halitus soluit, quos pariter in sublimem effert, interuentu leuitatis, quæ calorem ipsum & raritatem consequitur. *Arist. 1. Meteor. c. 3.*

13. Frigus exhalationes eleuatas sursumq; euectas congelat & constringit.

Materia
item du-
plex.

14. Cæterum impressiones Meteorologicae duplicem quoque habent materiam, vnam Remotam, alteram Proximam.

Remota.

15. Materia remota sunt quatuor elementa, & imprimis (D) terra & aqua, quæ duo maxime præbent materiam meteororum, quod forma eorum mutetur in aliam formam, exhalationis scilicet. *Arist. 1. Met. c. 2.*

Propin-
qua.

16. Propinqua (E) materia est exhalatio, seu ἀναθυμίασις, vt Aristoteli appellatur, eaque ex partibus terræ & aquæ extenuatis resolutisque gignitur, 1. *Met. c. 4.*

17. Exhalatio hæc non simplex, vt quidam putant, sed duplex est, nimirum aut Fumus, aut Vapor.

18. Fumus est exhalatio tenuior, calida & sicca, ex terris potissimum & locis arentibus, virtute siderum, & calore Solis, & ad ignis vsque elementum euolans: καπνὸν vocat *Arist. ibid.*

19. Vapor est exhalatio crassior, calida & humida, ex aquis potissimum aqueisue corporibus excitata, & vel calore siderum sursum sublata, vel in cauernis terræ conclusa: ἀτμός dicitur ab *Arist. ibid.*

Questio. 20. At vero (F) qua ratione vapor calidus esse potest, cum ex materia proueniat frigida? Non suopte ingenio, aut interna proprietate calidus est, sed accipit hanc qualitatem à virtute & efficientia Solis & reliquorum siderum, à quibus, præeunte calore, qui attenuandi vim habet, excitatur.

21. Hi duo halitus mediæ sunt naturæ, & ideo tanquam imperfecte mixti Meteorologiae subiectum constituuntur à *Zab. pag. 32.*

22. Va-

22. Vapor quidem est mediæ naturæ inter aquam & aerem, quia in alterum horum duorum elementorum facile transit; fumus vero inter terram & ignem, quia in alterutrum facile mutatur.

23. Hinc soluitur quæstio, à Peripateticis acriter disceptata, Alia. utrum formæ vaporis & fumi à formis elementorum, à quibus erumpunt, specie naturaque dissideant?

24. Quia enim prædicti halitus facile resolvuntur in elementa nec vaporem ab aqua, nec fumum à terra, specie substantialive forma, sed accidentaria tantum ratione, distinguui putandum. Hoc namque fieri non posset, si, cum ex elementis progrediuntur, distinctas ac peculiare formas assumerent.

25. Porro formalis (G) meteororum causa est quæ efficit, *Causa formalis.* ut exhalationes sursum euectæ aliis atque aliis speciebus appareant.

26. Hinc fit, ut multæ formæ & variæ sint, prout subiecta materia varie afficitur.

27. Finales (H) causæ multæ sunt. Conducunt enim im- *Finalis* pressionem Meteorologicæ vel ad demonstrationem sapientiæ Dei, vel ad significationem & præsagium futurorum euentuum, vel ad salutem animantium, plantarum, aliarumque rerum, quibus subtrahuntur venenati vapores, ne illi, nocumento esse queant.

28. Atque hæc de causis & principiis Meteororum. Subie- *Subie-* ctum denique seu locus, in quo generantur meteora, est to- *ctum* rum illud spatium, quod à Luna ad terram usque porrigitur, *seu locus* & vocatur aer, in quo oriuntur, quæ proprie Meteora nun- *Meteora-* cupantur. *Arist. 1. Meteor. 3.* *rum.*

29. Quia verò aer ipse undiquaque similis sui non est, sed pro varietate regionum, quarum tres numerantur, alias atque alias sortitur qualitates, proinde etiam quæ in eo gignuntur Meteora, varia sunt & diuersa, qualitati aeris & regioni conuenientia. *Arist. ibid.*

COMMENTARI I.

Aggressuri (A) utilissimam & iucundissimam doctrinam de corporibus, quæ ex elementorum concursu emergunt, recte cum Arist. initium sumimus ab inconstantibus, quæ non ita in sua forma persistunt, sed statim alterantur & evanes-
cunt.

scunt. Quoniam enim in precedente libro egimus de corporibus simplicibus, (ad simplicium autem naturam proxime accedunt imperfecte mixta, adeo ut Arist. in libris Meteororum ea ver vocet τὰ πᾶσι illorum) recte de his statim post simplicia corpora differitur.

B) Dicitur corpus imperfecte mixtum, vel collatione animatorum corporum, vel propter subitam & generationem & dissolutionem. Nam concretio vel mixtio elementorum in his corporibus imperfecta vel minus absoluta esse videtur, quam perfecti corporis compositio. Vnde, quoniam vere distincta miscibilia seruantur natura, neque perfecte sunt unite, non diu durant, sed in illud elementum, quod in ipsis predominatur, statim transeunt. Quod vero Cometa saepe plures menses durare videtur, illud ipsum fit, quoniam ei semper noua materies in sublimi delata tanquam continuum pabulum suppeditatur. Quidam hac corpora ratione materis imperfecte mixta vocant, quod non ex omnibus elementis, sed aliquibus tantum sint conflatata. Verum quanquam unum aliquod elementum praecipue in illis corporibus predominari solet: attamen etiam ex reliquis elementis aliquid illis admixtum est, quoniam sine concursu omnium elementorum nullum mixtile corpus posset produci, ut lib. 3. huius Phys. c. 1. firmiter docuimus. Illud ipsum etiam elementorum impuritas comprobatur. Semper enim unum elementum de reliquis participat aliquid, ut propterea imperfectorum corporum eadem sint principia, & tot elementa, quot etiam perfectorum.

De Meteo
ri etymo
Gramma-
rici variat.

1.

2.

3.

C) Hic Meteorologia, id est, Physica de Meteoris nobis contemplanda proponitur, cuius disciplina praecipui sunt Auctores & Magistri, Plato, Aristoteles & Seneca, Iouianus, Pontanus. Quorum etsi unusquisque suis quibusdam virtutibus sit illustris, nemo tamen plenius, nec etiam melius eam docuit, quam Aristoteles. Porro vocabulum μετεωρολογία est πολύσημον, deque Etymo inter se Grammatici variant. Alij namque nomen factum existimant à μετὰ & αἶρω vel αἰωρίω, siue αἰείω, quod est, eleuo, attollo, suspendo. Alij δὲ τὸ τῆς αἰώρος, hoc est, à suspendiculo deriuant, quoniam Meteorologia ut plurimum de illis agit corporibus, quae in aere eueniunt, & quasi in sublimi suspensa sunt. Alij ideo meteora dici censent, quod animos hominum suspensos & dubios, seu fluctuantes faciant: unde

unde ipse Aristoteles fatetur, se de quibusdam eorum adhuc dubitare, quādam vero aliquo modo attigisse. Latini vertunt impressiones, vel quia alij nouam quādam formam imprimant, vel quod virtute & impressione sublimium corporum celestium celeriter producantur, vel denique quod causæ illarum non nisi sublimi quādam speculatione deprehendantur. Etsi vero non omnes impressiones in aere fiunt, cum terra motus & similes in cauernis terræ gignantur κατ' ἐξοχὴν tamen, quia præcipua & plurima in sublimi gignuntur, eadem appellatione omnia meteora comprehenduntur, imprimis cum ex iisdem causis oriantur.

D) Hic queri potest, Cur reliqua duo elementa, aer & ignis, materiam meteororum præbere nequeant? Respondeo: Vt aliquod corpus exhalet, duo sunt necessaria. Primum, ut partes habeat alias crassas, alias subtiles, quæ à crassis vi causæ calefacientis separari possint, ita ut subtiles instar fumi ascendant, crassæ autem tanquam grauiiores resideant. Quoniam ergo ignis elementaris partes omnes sunt subtilissima, ideo exhalari non potest. Aer autem licet sit humidus, & partes habeat alias crassas, alias subtiles: quia tamen eius subtilitas rarior est omni vapore, propterea etiam purus aer nullas ex se emittit exhalationes. Aqua vero ideo exhalat, quia subtiles habet partes & crassas, à quibus illa separari possunt. Terra itidem exhalat, sed aridiores vapores.

E) Cum proxima meteororum materia sit exhalatio vel halitus, quomodo illi generentur, plenius explicandum. Obseruandum ergo, terram cum aqua in vnum corpus conglobatam, mediam & infimam mundi sedem tenere, in quam omnia feruntur. Nam & astrorum radij recte in eam incidunt, & quicquid aer diutius sustinere non potest, suo pte nutu in terram procumbit, vel ipsi sese insinuat, unde terra halituum veluti penu & nutricula est. Solus enim & reliquorum astrorum radij in eam incidentes, imprimis illa parte, qua plurimos combibit humores, quos aut sibi insitos aut infusos extrinsecus celat, eosdem humores attenuant, iisque calorem quendam inducunt, ex quibus ita attenuatis educunt atque excernunt vaporem, qui æquis dicitur. Hinc videmus, in locis montosis & conuallibus, in fluminibus, aliisque locis palustribus, imprimis circa tempus matutinum & vespertinum, post tempestates magnam horum vaporum copiam assurgere.

F) Hic

4.

Aer & ignis cur materiam meteororum præbere nequeant?

Vapor quo F) Hic quaritur, Quomodo possit esse vapor calidus, cui modo pos ex materia frigida proueniat? Respondeo, vaporem quidem respectu aquae, tanquam materia, ex qua fit, dici frigidum, calidum vero respectu causa efficientis. Alia autem est ratio in fumo, qui ex materia sua, quae proxime ad ignem accedit, & causa efficiente est calidus. Multiplex autem rursus est differentia rationis utriusque, ratione qualitatum primarum & secundarum. Alij enim sunt calidiores, alij humidiores, alij frigidiores, alij leuiiores, grauiiores alij, alij densiores, alij rariiores: & hinc fit, ut varia meteororum aqueorum species ex hac exhalatione producantur, prout ipsa varia est & multiplex. Ceterum quando radij solares in aridas & terreas exiguoque humore praeclatas partes incidunt, easque attenuant, & resoluunt, emittunt halitum, qui nomen proprium non habet, sed generis vocabulo ἀναθυμιάσις simpliciter ab Aristotele dicitur, nos docendi gratia ἀναθυμιάσις καπνισμός, hoc est, fumidam exhalationem, seu fumum appellamus. Estque causa materialis ignitorum meteororum. Dico autem, hasce exhalationes esse siccās, & exiguo humore praeclatas: neque enim prorsus humiditatis expertes esse queunt, quia siccum sine humido coherere minime potest, & ubi humoris nihil est, ibi halitus quoque nullus gigni potest. Sicuti de aridissimo & putrido ligno nullus fumus excernitur, qui de humido existit copiosissimus.

Obiectio. Dicet aliquis: Si in fumo etiam reperitur humor; Ergo quæ istæ exhalationes semper erunt coniunctæ, & sic unica tantum erit exhalatio, & non duplex Respondeo: Verum quidem esse, has exhalationes inter se disiunctas non esse, sed semper ita connexas, ut nunquam humida sine sicca, nec sicca sine humida reperiatur: attamen ex ea, quæ exuperat, dici solet, ut in qua humor abundat, vapor, in qua siccitas, fumus appelletur. Eapropter hæc duæ exhalationis species duobus modis in primis differunt. Primo, calore: fumus enim est calidior vapore, facileque inflammatur. Secundo, leuitate, quia leuior est fumus vapore, & propterea etiam altius ascendit ad supremam usque aeris regionem. Vapor autem, qui humidus est propter pondus subsidet, & in supremum locum non fertur. Nec vero putandum, exiguos esse hosce halitus, qui ex terra eliciuntur. Nam tanta multitudine & mole ascendunt, ut maximos quoque montes aquent, ingensque spatium occupent, quan-

uanquam propter distantiam nobis minores, quam reuera sunt, esse videantur.

G) Forma meteororum tam diuersa est & multiplex, quam Forma meteororum ipsa diuersa sunt. Nam ob varia materia dispositio- nem varia etiam species & forma generantur. Varia autem multiplex hac dispositio & materia dissimilitudo consistit in calore & siccitate, in densitate & raritate, in aquabilitate, cohaesione, & dissipatione partium distractione, in copia vel inopia materia, in gravitate & leuitate.

H) Causa finalis meteororum diuiditur in hyperphysica aut Finalis itē
physica. Hyperphysica est, quod conferant ad demonstrationem duplex.
sapientiae, potentiae & bonitatis Dei, qui summus rerum omnium est finis. Physica consistit in significatione & praesagio futurorum euentuum: significant enim aeris mutationem, serenitatem, tempestatem, humiditatem & siccitatem. Conferunt rem ad salutem animantium, purgant aerem, & salubrem eddunt, absumptis scilicet venenatis vaporibus, quibus aer imbuitur, ne animantibus & alijs nocumento esse possint.

CAPVT II.

De Meteoris ignitis puris,

Tantum de Meteoris in genere: quod vero species illorum attinet, vel respectu Loci, in quo generantur, vel Causarum, materiae scilicet aut formae ratione, distinguuntur.

Respectu loci generantur Meteora, vel in suprema aeris Regione, vel in Media, vel in Infima, vel etiam in Cauernis terrae. Generantur Meteora: Respe-

Materiae ratione meteororum aliud ex alterutra tantum exhalatione generatur, aliud ex vtraque. ctu loci: Materiae:

Ex alterutra tantum, vel fumo scilicet, vel vapore.

Ratione formae sunt Meteora vel Ignita, vel Aerea, vel Aquea. Quia vero haec duae causae necessario cohaerent (forma enim in materia est) de vtraque coniunctim dici potest. Forma.

Ex fumo ergo sola (A) ignita constant Meteora, & à Graecis dicuntur *ὑπεραέρια* à facili incensione. Arist. i. Met. 4.

Igitur sunt Meteora ex fumis accensis & ardentibus generata, & instar ignis exardescunt. Meteora ignita.

8. Et

8. Et horum duo sunt genera, vnum *συμπαγές*, quæ reuera sunt; alterum *εμφαγές*, id est, apparentium.

9. Ignitum Mereorum vere existens aut Simplex est, aut Mixtum.

10. Simplex, cuius materia simplex est, & pura, minusque terrestris aut viscosa.

11. Huius variae sunt species & formæ, ob multiplicem dispositionem halituum secundum raritatem, densitatem, subtilitatem, crassitiem, magnitudinem, paucitatem, & maiorem minoremque leuitatem. *Aristot. 1. Met. cap. 4.*

12. Accenditur ergo vel in Aere; vel in Terræ cauernis.

13. Quod in aere inflammatur, tum Ascendens, (B) tum Descendens est.

Meteora
ascenden-
tia. 14. Ascendens est, quod ex fumis calidissimis, siccis & leuissimis in supremum aerem euectis accensisque produ-
citur.

15. Nam, quod non nisi infra Lunam generentur eiusmodi Meteora, probat Aristoteles ex motus perniciousitate, quæ in eis visitur. Si enim in ipso corpore cœlesti volitarent, multo segnior nobis appareret eorum motus. *Aristot. 1. Meteor. cap. 4.*

16. Aer autem ille summus, cum propter vicinitatem ignis cœlique calidus sit & siccus, ideo horum meteororum generationi est accommodatus, inque eo tanquam in ardenti fornace exhalationes incenduntur.

17. Ascendens vel est Coniunctum, vel Disiunctum.

18. Coniunctum est, quod habet partes omnes continuas & coherentes, vt Flamina seu fax, Trabs seu ignis perpendicularis, Bolis.

Fax. 19. Fax seu (C) candelæ accensæ est fumus continuus, rarus & tenuis, in longum & latum æque distensus, qui superiori parte accensus instar facis inflammatae ardet. *Aristoteles 1. Met. 4.*

Trabs. 20. Trabs est (D) fumus longus, & arctius concretus, qui æquabiliter accensus trabis repræsentat speciem.

21. Hæc cum sæpe figuram perpendiculi seu pyramidalis columnæ præ se ferat, ignis perpendicularis seu pyramidalis dici potest.

Bolis. 22. Bolis seu (E) iaculus est fumus mediocriter longus
crassus

affioribus partibus æqualiter cum subtilioribus commixtis
constans; qui accensus in summo aere sursumque euolans telu-
dentis discurrentisque formam refert.

3. Disiunctum meteorum est; cuius partes magis sunt
spersæ & dissitæ; vt Capræ saltantes, & scintillæ volan-
tes.

4. Capræ (F) saltantes sunt fumi disiuncti, in longum ma-
s quam in latum porrecti, ac neququam interrupti, qui ac-
censi motu & scintillatione in morem caprarum saltare viden-
tur. *Arist. 1. Met. c. 4.* Capræ sal-
tantes.

5. Scintillæ (G) volantes sunt fumi in multas minutasque
partes sparsi; quorum singuli instar stipularum inflamman-
tes. Scintillæ
volantes.

6. Descendens meteorum est, quod ex fumis minus calidis
siccis ortum altius euehi non potest, sed infra summum ae-
rem accenditur. Descendē
tia.

7. Cuiusmodi vel in Medio vel Infimo aere gignitur.

8. In medio generantur Stella cadens, & Lancea ar-
dens.

9. Stella (H) cadens est fumus mediocriter compactus
globatus, qui superne accensus à nube deorsum repellitur, &
a stellæ e cœlo decidentis imaginem nobis exhibet. Stella ca-
dens.

10. Ab Aristotele hæ stellæ nominantur Sydera discurrentia.
dupliciter oriri ait. Vno modo, cum flamma in exhalatione
longum protensa accenditur, & per successiuam generatio-
nem extenditur, dum vna pars alteri ignem celeriter communi-
cat, 1. *Met. c. 4.*

11. Alio modo cum exhalatio ipsa ab vno loco ad alium
fertur, & ita syderis volantis speciem præbet. *Aristoteles ibi-
dem.*

12. Estque harum stellarum motus vel Rectus, vel Obli-
quus.

13. Rectus, quando exhalatio recta deorsum tendit.

14. Obliquus, quando materia oblique constituitur, & ad
vnum impellitur, unde alias Recte cadens, alias Oblique cadens
stella dicitur.

15. Lancea (I) ardens est fumus oblongus, bene compactus, Lancea
qui accensus e medio aere in mare vel terram instar titionis dens.
intruditur.

36 In Aristotelis Meteorologia ad τὸν πελῶν genus referri potest.

37. In infimo aere generantur Meteora, quæ ob caloris inpiam altius euehi nequeunt, & proinde in imo aere inflantur.

38. Infimus enim aer propter Solis accessum & recessum modo calet, modo friget, modo humidus, modo siccus est, *Ar. 1. Met. c. 3.*

39. Hæc meteora in autumnno omnium maxime contingunt, quia tunc terra nec nimio frigore constricta, nec nimio aestu exsiccata, facile horum meteororum materiam edere potest.

Draco volans. 40. Huius generis sunt Draco volans, Ignis erraticus, & Ignis lambens.

41. Draco (K) volans est fumus crassior, nec valde coagulatus & compressus, qui in sublime euectus & accensus impetu su frigida nubis curuatur & flectitur, cuiusque partes mediam ventrem, duæ autem extremæ caput caudamque Draconis referunt.

Ignis erraticus. 42. Ignis (L) erraticus seu fatuus est fumus crassior & tenuior, in imo aere per Antiperistasin nocturni frigoris accensus, qui vento agitarus decliuiora loca petit, & viat res à recta via in præcipitia, vel aquas plerunque ducere solet.

43. Hoc meteorum crebrius apparet circa cœmiteria & loca supplicii nocentum destinata, patibula, & quibus magni militum strages est facta, quod è cadaveribus viscozæ exhalationes prodeant. (M)

44. In magnis tempestatibus male, aut antennis nauium propter materiae vinctuositatem, insidens conspicitur, tantisper dum materia absumpta fuerit.

45. Estque vel vnus & simplex, & vocatur Helena, & infelix nautis putatur, vel duplex, vt Castor & Pollux, & prosperum tranquillumque acrem præfagire creditur.

Ignis lambens. 46. Ignis (N) lambens est fumus rarus, & subtilis, qui accensus & per aerem dispersus aliquando hominum vestimentis, eorumque & equorum capillis sine vlla læsione inhaerescit.

47. Hoc meteorum plane (O) prodigiosum sine omni causa physica esse censent. Affertur autem a quibusdam

ac ratio, quod oriatur nonnunquam ex sudore animalium & calidi temperamentum, cum velociori agitu incalescunt, & inguem viscosumque humorem ex se proferunt, qui similiter que ignis fatuus incenditur.

8. In terræ cauernis denique eiusmodi ignes & ignita Metora conspici testantur, qui terram effodiunt & metalla iniungunt. Testes etiam sunt rerum metallicarum scriptores.

C O M M E N T A R I I.

Meteorà (A) ignita à Græcis *ὑπεραστέρηται* dicuntur, à *facili incensione*, propter *astum regionis suprema*, ab *ὑπὲρ*, *ἐν*, *ἐξ*, & *ὑπὲρ*, incendium. Materia ignitorum meteorum sunt fumi, qui *facili occasione accenduntur*. Nec tamen *go*, alios halitus pingues deinde vel *ultro accedere*, vel *vicariis attrahi*, qui *foueant atque alant diutius illud incendium*. *Efficiens causa & excitans remota est Sol & reliqua astra*, quæ *is radiis terre meatus recludunt*, & *hosce halitus educunt*. *Proxima causa incidens est æstus suprema partis aeris*, quæ cum *calidissima, amplius calefacit*, *attenuat halitus*, eosque *inflammât*. Quibus accedit *συμμίχνη*, hoc est, *causa adiuvans* motus nimirum & *agitatio halituum*. Dum enim huc atque illic *agitantur*, *incalescunt amplius*, & *mutuo attritu aeris & halitus sicci fit inflammatio*. Interdum etiam *frigus circum-*ns *urget halitum inclusum*, ut *facile ignem concipiat*. *Horum meteororum varia species & forma sunt*, ob *variâ dispositionem materia*, quæ, quia *Protheo est mutabilior*, subinde *has formas recipit*. Hæc enim prout est vel *longa*, vel *lata*, *densa*, vel *rara*, *gravis*, *levis*, *multa*, *pauca*, *lenta*, *friabilis*, *ro-*sta, *infirma*, *coniuncta*, *disiuncta*, *mota*, *immota*: ita *varias species exardescens varias formas producit*.

B) Quoniam omnium meteororum verorum una est & *ca-*n *materia*, una quoque *causa efficiens*, & *propterea rationem*um *causarum discriminare nequeunt*, sed ut plurimum *Meteora* *tu seu loco differunt*, satis commode nos, secuti *Albertum* recte di-
agnum, eadem in *ascendentia & descendente* distingu-
is, non quod proprie vel *deorsum ferantur*, sed quod vel in *ascenden-*
iore, vel *humiliore aere generentur & existant*. *tia & de-*

C) Metaphorice dicitur hoc meteorum Græcis *λύχνος*, *La-*scendētia.
is *candela*, cuius faciem & *similitudinem representat*, quo- Fax.
niam.

niam superiore tantum parte ardet. Et ratio est, quia cum er-
 ita fiet talis materia longa, superior eius pars primum à feru-
 re superioris aeris accenditur, qui ignis deinde paulatim se-
 pendo totam tandem exhalationem consumit.

Trabs.

D) Hoc meteorum dicitur Trabs, quando instar trabin
 exhalatio fuerit lata, & in longum porrecta. Plinius scribit
 1. cap. 26. talem trabem accensam apparuisse, cum Lacedam-
 nij classe victi imperium Græcia amiserunt. Ignis autem p-
 pendicularis ab Alberto Magno dicitur, quia in aere pende
 perpendiculi, instrumenti fabrilis, seu columna pyramidalis
 fert figuram: & generatur, quando exhalatio constat ex parti-
 bus crassioribus, quibus terram versus subsidentibus & dila-
 tis, id vere, quod leue est, eleuatur.

Bolis.

E) Hoc *μπύρον* alias dicitur à *γρίας*, quod iaculi veli-
 ti modo vibretur. Fit enim ex halitu, in quo partes tenues cu-
 crassioribus optime sunt commixta, ideoq; accensus ardet tot-
 & flammam concipit parte tenuiori, qua tamen facile propt-
 optimam mixtionem in reliquas etiam transmittit ignem, q-
 veluti iaculum ab una parte in aliam transcurrit. Sursum e-
 tem euolat, partim quia attrahitur à calore *ὑπὸ καύματος* pa-
 tim quia sua natura ignis sursum tendit. Hoc genus prodig-
 describitur à Vergilio 5. *Æneid.* his verbis:

Namq; volans liquidis in nubibus arsit arundo, &c.

Capræ sal-
 tantes.

F) Aristoteles hoc meteorum *αἶγας* vocat. Pontanus stupa-
 accensam. Seneca capras appellat: Generatur autem, quan-
ὑπὸ καύματος longum & non latum, ad latus alterutrum velu-
 trumq; quasi appendices habet extantes aliquot, neq; continu-
 as, sed tenui quasi exhalatione connexas. Currente enim p-
 longum incendio, simul appendices illa transuersa incendun-
 tur, & flamma ex una in aliam raptim & celeriter transilite
 varie discurrit, scintillat, & veluti saltationes facit, non al-
 ter atq; lasciuientes solent capella.

Scintillæ
 volantes.

G) Hoc meteorum alias vocatur stipula ardentes à figur-
 quoniam refert figuram stipularum, aut palearum succensa-
 rum. Celeriter enim videtur ardere, & cito desinere. Cuius
 autem huius figura est, quia exhalatio hac per aeris region-
 ascendendo in longam veluti lineam protenditur, quæ in figu-
 ram retinet perducta in supremam aeris partem. Aristotel-
πάσδες, hoc est, baculos seu virgas appellat. Materia est fa-
 ma

ius subtilis non compactus, sed dispersus, seu parvis interstitiis interruptus: cuius partes, cum non arte cohereant, sed singula orsim inflammentur, virgarum formam representant. Tales pe in aestate, nocte serena in calidis regionibus, imprimis Italia visuntur, & tempestatum & ventorum (secundum Plinium) ant prænuncia.

H) Ciceroni & alijs, qui pure locuti sunt, hoc meteorum dicitur traiection stellarum. Quod tamen nomen à quibusdam generaliter usurpatur, ita ut complectatur trabes, faces, titiones & iacula. Item dicitur stella transuolans & discursus stellarum. Ab Aristotele nominantur ἀστὲς διαττόντες, quoniam veluti emicant & prosiliunt stella. Sidera volantia Seneca vocat, quod in omnes cœli partes ferantur & celeriter transcurant, & quasi prateruolent. Non putandum autem, veras esseellas, quia nulla stella est gravis, neque de sede sua, neque de ornamento exit, & temere discurret. Iam ridem exim numerus stellarum diminutus esset, quoniam hæc traiectiones sæpiissime conspiciuntur. Præterea cum omnes stella, etiam minima, liquoties superent terram, fieri non posset, quin si deciderent, totum terrarum & aquarum globum obruerent. Nominantur ergo ita, quod stellis sint persimiles. Nam halitus ille diutius sub stella aliqua subsistens, ubi est incensus, eiusdem stella corpus esse videtur.

Stella cadens.

Dicet aliquis: Qui igitur sit, quod post lapsum huius meteorum vera stella non statim conspicitur? Respondeo, ideo sane, quia, quando hoc ignitum meteorum in aere humido extinguitur, fumus exoritur, qui stellam illam nobis obteggit. Deinde inter nos & ipsam stellam crassus est aër, qui impressionem calentem sequitur. Tertio quia calum, quam primum circumroatur, & locum mutat, unde stella, sub qua subsistebat exhaatio, ob loci mutationem, alia esse videtur. Epicurus, quem Plinius sequitur, putat, eiusmodi stellas cadentes Siderum excrementum esse, quam opinionem rejicit Aristoteles 2. de Cœl. & in Meteorolog. negans corpora cœlestia nutriri vaporibus, robans contra, stellas cadentes esse fumos terrestres in aere accensos.

Instantia.

Quomodo stellarum traiectiones

Caterum duobus potissimum modis hæc stellarum traiectiones generantur: incensione halitus celeriter transeunte, & elisione flammæ. Prius genus fit in suprema aeris regione, quando fumus admodum calidus & siccus, in longum productus, non

rum traiectiones generentur?

non cohaerens, sed paruis interstitiis interruptus, ab aestivius loci, qui summus est, vel ab aliqua stella è directo imminere accenditur. Tunc enim una particula in ardente & degente, atque in alteram vicinam & sequentes raptim celerique percurrente flamma stella cadentis species exprimitur. Alterum genus non in summo, sed in ceteriore fit aere, quia halitus calidus, & siccus ad frigidum aeris tractum ascendit à frigido & denso aere retardatur & subsistit, & per antipetitionem, quae est contrarii frigoris obsessio, urgente & comprimente frigore constrictus, & inclusus, agitur, exitumque quoquo motu & agitatione accenditur, & concepta flamma, verum è digitis compressis nucleus eliditur & erumpit, quod rursum stella cadentis aut volantis speciem prabet. Potest autem hoc genus traiectionum sereno tantum fieri tempore, noctu atque etiam interdiu, sed interdiu propter lucis solaris uberrimam lucem, quae obscurantur, non apparet. Nocte vero inter omnia ignea meteora hoc genus est frequentissimum. Quid significet Ptolomaeus in centiloquio cap. 29. ita breuiter exponit. Traiectiones aeris siccitatem indicant, quae si ad unam partem feruntur, ab angulo illo ventum indicant, sin in diuersas feruntur, aquarum imminutiones, aerisurbationes & exercituum incursiones.

Lancea
ardens.

I) Eiusdem cum stellis cadentibus generis est hoc meteorum, quod à forma, quam representat, Lampas dicitur. Fit enim materia longa magis, quam lata, & in principio nonnihil acuminata, quae accensa faciem ardentem refert: unde Latine Turris, & Titio dicitur, in Arist. Meteorologia ad τὸν πυλῶνα nus referri potest.

Draco volans.

K) Dicitur Draco volans, quod volare videatur, quoniam hoc incendium vel ex se mouetur, vel mediae regionis frigore propellitur, ut alio ex loco in alium transferri & quasi volare videatur. Generatur autem ex fumo mediocriter calido summe euecto, fortiterque coagulato, intercepto inter duas nubes contrarias, frigidam & calidam, quarum illa fumum ut contrarium expellit, unde venter Draconis oritur: haec autem amittit eum, & propter subtilitatem colli figuram exhibet, unde scintillas aut flammulas quasi ore expuit, Vltima autem pars prope frigidam nubem, quasi cauda apparet constricta. Frigus enim proprium est constringere. Euanescente autem Draco spargitur fumus, quia calidum & ardens frigidum oppositum ex-

citatur fumum, sicut apparet in ligno viridi ardente.

L) Ignem erraticum Græci παλιδεργον, item διόσκωρον, Latine Ignis erraticus. hunc ignem præcedentem & sequentem vocant. Sæpe enim nauticantibus aut iter terra facientibus apparet, eosque modo præcedere, modo sequi, nullumque certum iter persequi videtur, quia à diuersis locis aspirante aura varie impellitur. Ob quam instabilem agitationem etiam fatuus dicitur. Generatur autem cum halitus pinguis & crassus è terra assurgens sursum ascendit. Hic enim vel propter diei aestum, vel per antiperistasis contrarij frigoris nocturni comprimentis & affligentis accenditur.

M) Nam ex locis illis facile eleuatur fumus spissus & pinguis, quoque inflammabilis. Hic ignis per deuia sæpe ducit homines, quia cum ad lumen illud, proposito itinere relicto, cursum suum dirigunt, via aberrant, & vel in fossas, vel amnes, vel in profundas valles præcipitantur, unde se à diabolo seductos esse dicunt. Nec vero dubium est, quin Diaboli astutia & machinatione multa sæpe hominibus obijciantur spectra. Interdum etiam huic spectro occurrunt, cum ob subitam consternationem, tum qui ob venenosos halitus exanimantur.

Potest præterea eiusmodi ignis fatuus varios sonos & eiulatus edere, prout materia in se ipsam aut aliud quoddam varie occurrerit, vel impegit. Caterum ex superstitione gentili Calpurnius & Pollux dictum fuit hoc meteorum. Cum enim nauta obstruassent, geminis antennis insidentibus secuturum prosperiorem nauis cursum, putauerunt gentes, se ope duorum fratrum, qui in Deorum numerum relati credebantur, è periculo liberari. Solitaria autem flamma credebatur esse Helena, quoniam cum Helena toti Græcia exitiosa fuit, ita etiam huius ignis visio magnum exitium nauigantibus non raro attulit. Solitarius utem hic ignis (si physica asserenda est ratio) propterea infausus censetur, quia exhalatio adhuc compacta non statim dissipari potest: unde ex diuturna mora densaque incendijs materia tempestates nunciat. Gemina autem flamma prospera nauigationis augurium censetur, quoniam densam materiam propemodum absumptam esse nunciant.

N) Lambens ignis, qui & adhærens dicitur, circumfunditur interdum hominum capitibus aut humeris, vel equorum capitis, autibus, iubisque, neque eam rem, quam tangit, laedit, sed quasi lambit, ut de Sernio Tullio Linius Decad. 1. & de Asca-

Ignis lambens.

nio Virgilius libr. 2. *Aeneid.* commemorat. De Servio quidem Tullio scribit Liuius, quod puero dormienti caput arserit, & tamen illa sum permanjerit, indicium futura dignitatis & eminentia regia, ad quam postea fuit euectus.

O) Si rem diligentius perpendamus, finem quidem prodigiosum esse negare non possumus. Materiam autem & causam efficientem habent naturalem. Nam si Seruij Tullij exemplum e. tota Liuij historia consideremus, in hoc igne eadem fuit materia, qua est aliorum meteororum ignitorum, exhalatio scilicet calida & sicca. Fuisse enim S. Tullium calidioris naturae, ex indole & ingenio ad artes discendas apto, animique magnitudo line apparet. Vnde & ea, qua ex corpore eius, & praecipue capite, exhalabant, calidiora & sicciora fuerint, & propter humidiores pueritia etatem copiosiora, necesse est. Deinde causam efficientem fuisse calorem, hinc constat, quod hac flamma ipso dormiente conspecta fuit, & cum somno solueretur, statim euannuit. In somno enim calor internus maior est, & in exhalantem materiam agit fortius. In vigilia vero debilior est, & exhalationem incendere non potuit. Ea propter ignis etiam huius labentis causa esse poterit halitus quidam praeinguis, agitatione & calefactione corporum, hominum velequorum excitatus, & mutus partium attritu, vel collisione, vel per antiperistasin inflammatus. Non tamen interim nego, peculiari quadam & occulta ratione huiusmodi flammam produci, ad singularem quandam & eximiam praestantiam ostendendam.

CAPVT III.

De Meteoris ignitis mixtis, & primum de Cometis.

1. Porro Meteorum ignitum mixtum est, cuius exhalatio ob admixtionem vaporis est impurior, crassior & viscosior.
2. Estque diutius Durans, aut Euanesceus.
3. Diutius Durans e copiosiore materia ortum est, vt Cometa.
4. Hoc meteorum inter omnes ignitas concretiones principem locum obtinet, adeoque omnium oculos in se conuertit. De cuius natura cum variae semper extiterint sententiae, (A) placet easdem paucis attingere.
5. Quidam cum ex veteribus, tum recentioribus Philosophis, Come-

De Come-
tarum na-
tura varia
Philos
sententiae

Cometas è materia cœlesti constare, esseque de numero stellarum errantium, arbitrati sunt,

6. Verum, qui hanc partem secuti sunt, in diuersum abiere. Democritus enim & Anaxagoras putarunt, Cometam non esse aliud quam coalitum Planetarum plurium. *Aristot. 1. Met. cap. 6.*

7. Sed conuincuntur hi ex eo. I. Quia quo tempore Planetæ vniversi ab se disiuncti sunt, omnes, aut ferè omnes, supra horizontem simul videntur, interdum Cometa apparet. II. Et aliquando syderum errantium non solum inter se, sed etiam cum fixis congressus notatus fuit, & tamen nullus Cometa visus. *Arist. ibid.*

8. III. Deinde Planetæ non digrediuntur à Zodiaco, multi autem Cometæ extra illum circulum visi fuerunt. *Aristot. ibid.*

9. Pythagorici, & Hippocrates, non Causa medicinæ parens, sed alius Chrysos nomine, existimarunt, Cometam vnain ex errantibus stellis esse, sed longis temporum interuallis apparere, quoniam parum a Sole progrediatur, eiusque splendore abscondatur. *Arist. ibid.*

10. Hæc opinio ea ratione coarguitur. I. Quia sequeretur, nunquam duos Cometæ simul videri, quod falsum est, teste *Arist. 1. Met. 6.*

11. Iulius etiam Scaliger affirmat, se duos simul Cometæ vidisse diuersa latitudine, alterum matutinum, alterum vespertinum multis diebus. *Exer. 70.*

12. II. Et si essent Cometæ stellæ errantes, non possent ijs nobis occultari, sed perpetuo cernerentur, cum cælum sit diaphanum, & translucentum.

13. Cum igitur Cometa inter æterna naturæ opera collocari non debeat, sequitur, ex ærea concretionem eum constare, eiusque materiam esse exhalationem, quam sententiam tueretur *Arist. 1. Met. c. 7.*

14. Cometa itaque est Meteorum igneum, ortum ex exhalatione sicca, viscosa, copiosa, ampla, arcte compacta, inque supremum aerem euecta, ibidemque inflammata, ex se vel omnes vel aliquas in partes radios seu pilos spargens, & certæ alicuius stellæ dominio subiectum. *Aristot. 1. Meteoror. cap. 7.*

15. Quæ enim materia huiusmodi est, flammam concipere,

Q s

conce-

conceptamque diu seruire potest: alioqui si materia pauca sit, ac facile diffuat, illico ut reliquæ ignitæ concreciones extinguetur.

Locus.

16. Locus (B) Cometarum est suprema aeris regio: nam quod nec in infima, nec in media gignantur, testatur eius motus ab Oriente in Occasum, quo vna cum aere voluuntur. *Aristotel. ibid.*

17. Nonnunquam tamen in summi aeris inferiore parte consistit, sed rarius. *Arist. ibid.*

18. Atque conspiciuntur sæpius extra Zodiacum, & Tropicos, quia nimius calor, qui partes tropicis subiectas peruatit, Cometæ materiam dissoluit & absument. *Aristotel. ibidem.*

Morus.

19. Pro ratione loci subiecti, in quo hærent & accenduntur, Cometæ sunt vel Immobiles, vel Mobiles.

20. Immobiles est Cometa, si in summi aeris inferiore parte consistat. *Arist. ibid.*

21. Hæc enim crassior est, nec vna cum cælo circumuoluitur, & insuper virtus Planetæ alicuius, sub quo natus est Cometa, infirmior est, quam ut illum suo motu conuertere possit: propterea immobile & tanquam stella quiescens Cometa apparet, quod tamen rarius fieri consuevit.

22. Mobilis est, cum in supera aeris regione oritur. *Aristotel. ibid.*

23. Estque hic eius motus vel Simplex vel Varius.

24. Simplex, quando cum aere, in quo hæret, & motu primo ab Oriente in Occidentem simpliciter circumuoluitur. *Arist. ibid.*

25. Varius (C) motus est siue permixtus, quando præter iam dictum communem motum, conuersione transversa motuque erratico, in varias cæli partes deducitur, vel ex impulsu alicuius sideris in Cometam dominantis, vel certe quia Cometa materiam inuitantem sequitur, & ad eam partem, qua illa ei suggeritur, paulatim serpit. *Aristotel. ibid. & Scal. exerc. 79.*

26. Cæterum Cometæ distinguuntur, vel ex Figura, quam exhibent, vel ex Colore.

Figura.

27. Ratione figuræ duas Cometæ species (D) Crinitam & Barbatam notant *Arist. 1. Met. c. 7.*

28. Crinita rotundus est Cometa, constans ex materia quæ omni

ni ex parte & similis, & vndiquaque radios quosdam tanquam crines emittit. *Arist. ibid.*

9. Barbata est Cometa oblongus & productior, appendicem deorsum instar barbæ laioris vergentem habens. *Aristot. ibid.*

10. His duobus generibus Seneca quoque contentus esse videtur; sed Plinius, pro multiplici comæ varietate ac crinium forma, decem Cometarum tradit species.

1. Ratione colorum Cometa aut est (E) Candidus, aut Rubicundus, & pene sanguineus, aut Lucidus, hoc est, nec candidus, nec rubens. Colores,

2. Qui quidem colores, ex materiæ flagrantis affectione, multitudine nimirum ac paucitate raritateque tum etiam astorum prædominantium *ιδιουγενεία* oriuntur.

3. Tempus (F) quo consideramus Cometas, est vel Apparitionis, vel Durationis. Tempus,

4. Apparitionis tempus, quo oriri & apparere solent, omnino certum non est: ut plurimum autem annus est squalidus, cum insignis est siccitas: nimirum, quia magnæ tunc exhalationis terræ copia aerem occupavit. *Aristotel. 1. Meteor. 7.*

5. Potissimum autem tempore autumnali, rarius hyeme & æstate, rarissime tempore verno conspiciuntur.

6. Durationis (G) quoque tempus, quamdiu scilicet flamma accensa ardet, definitum non est, summa eius duratio, auctore Seneca, ad sex menses, minima autem, referente Plinio, ad 7. diēs distrahitur.

7. Ad extremum, finis (H) Cometarum physicus est, quod non tantum designent, sed procreent etiam siccitates inusitatas, immensos ac ardentissimos æstus, ventorum assiduas agitationes. Ex consequenti vero sterilitatem, annonæ caritatem, pestem, terræ-motus, aquarum inundationes, naufragia, bella, clades, Principum interitus, adeoque mille mala, quæ hinc scintillarum instar suppullulant, & longe lateque in hæc sublimaria sese diffundunt. Finis,

COMMENTARI.

V. *Aria (A) & discrepantes de Cometarum generatione veterum Philosophorum sententiæ fuerunt, quas Arist. 1. Met.*

cap. 6.

Cometas
non esse
planetas.
Ratio 1.

2.

cap. 6. ordine recenset & refutat. Cum autem Cometas *φάσμα*, sed corpora potius per se subsistentia esse extra co-
trouersiam sit positum, sequitur inde, eosdem esse aut meteoros
aut stellas. Si sunt stellæ, erunt aut Planeta, aut fixæ: sed neque
errantes esse, neque fixas, firmiter demonstrabimus. Primum quod
idem, Planetas haud esse, duobus argumentis contra Pythagoricos,
Hippocratem Chylum & Æschylum docet Aristoteles
Omnes stellæ errantes in Zodiaco & signorum orbe à Sole reli-
quuntur. Multi autem Cometa extra illum circulum visi fu-
runt. Ergo Cometa Planeta non est. 2. Sæpe plures crinitæ stel-
læ simul apparuerunt. Non igitur sunt una stellæ vaga seu errans.
Obserua autem, hanc rationem contra eos præcipue valere, quod
Cometam unam duntaxat errantem stellam esse dixerunt: e-
vero non refutare, qui plura eiusmodi vagæ sidera constitu-
runt, quorum singula separatim sint crinitæ stellæ. Quema-
modum Apollonium Myntium sensisse Seneca lib. 7. natur. q.
17. refert. His adde tertium argumentum: Sæpe accidit, ut fu-
gente Cometa omnes Planeta conspiciantur in suis locis. Ne-
igitur Planeta esse poterit.

Neque
stellas fi-
xas.
Ratio 1.

2.

3.

4.

5.

6.

Caterum cometas neque fixas stellas esse, sequentibus doc-
tur rationibus: 1. Omnis stellæ semper eundem seruat splen-
dorem & magnitudinem: Nihil enim est alienius à naturæ
stellarum, quam vel augeri, vel minui, vel absumi. Sed Co-
meta non semper eundem splendorem & magnitudinem ser-
uant, quia obseruatum est, Cometas primum exiguos esse vi-
siles, deinde vero absumptos, paulatim vero creuisse, & rursum
decreuisse, donec sint absumpti. Ergo Cometa non sunt stellæ.
2. Stellæ habent certos & regulares motus, certisque apparen-
temporibus. Cometa non feruntur certo & analogo motu, ne-
statis apparent temporibus. Ergo veræ stellæ non sunt. 3. Omnis
stellæ est globosa. Cometa non est globosus, sed vel comatus
vel barbatus. Ergo stellæ non est. 4. Omnis stellæ est pars cæli
est enim densior pars sui orbis. Nullus Cometa est pars Cæli
quia longe infra cæli orbis generatur. Ergo nullus Cometa
est stellæ. 5. Nulla stellæ occupat tertiam cæli partem. Ari-
stoteles scribit, Cometam apparuisse, qui occuparit tertiam
cæli partem. Ergo non est stellæ. 6. Experientia docuit, crini-
Cometarum ventis incidentibus concuti & impelli. Stellis au-
tem eiusmodi concussio non accidit. Ergo Cometa stellæ non
erit.

Stabi

Stabilita vera sententia, proximum est, ut examinemus Contraria
 argumenta contraria, aeternaque natura opera consideremus: argumen-
 . Motus stellarum omnium est circularis. Cometarum motus ta refel-
 ste eiusmodi: Mouetur enim Cometa secundum ordinem si- luntur.
 norum, tum ab ortu in occasum, tum ab occasu in ortum. Er- 1.
 o Cometa est stella. Respondeo ad minorem, id fieri per acci-
 lens. Quoniam enim suprema aeris pars raptu primi mobilis
 circumfertur: propterea & Cometa, qui ibi acceduntur, simul
 circumducuntur. Deinde cum Cometa certi alicuius Planeta
 dominio sit subiectus, & ab eo accendatur, ideo huius Planeta
 viribus rapitur & agitatur, Tertio experientia observatum
 est, Cometam prorsus flexuoso & irregulari motu extra Zodia-
 um vagari, qui stellis nullo modo competit. 2. Qua in aere ex 2.
 materia elementari producuntur, fluxa sunt & caduca, citoq;
 uanescent, sicut & ipsa materia inconstans & mutabilis est,
 & ex uno statu in alium conuertitur. Cometa non est momen-
 taneus, sed potius diuturnus. Ergo in aere non generatur, &
 ex consequens est stella. Respondeo: Propositionem uniuersali-
 ter veram non esse: illud enim subito non euanescent, quod ex
 impla, copiosa, viscosa & terrestri conflatum est materia, sic-
 ut Cometa. Causa igitur tanta durationis est, tum materia ab
 initio collecta ingens copia, tum exhalationum ad eandem ac-
 cessione, qua incendium fouet. Ad minorem deinde dicimus, nul-
 lum Cometam ultra sex menses, excepto illo Ierosolymitano &
 altero superioribus annis à nostris hominibus viso, durasse, 3.
 sicuti id ipsum historiae testantur. 3. Cometa magnitudine, lu-
 mine & eodem loco cum stellis conueniunt. Ergo sunt stella, &
 non halitus. Respondeo: Antecedens negatur. Nam quantita-
 te longe differunt à stellis, cum crescant & decrescant. De lumi-
 ne vero Cometarum res ipsa loquitur, figuram luminis flamma
 potius esse similem, quam stellarum luci. Postremo eorum locus
 non est in caelo. sed in aere, quod machina Geometrica osten-
 dunt. 4. Si halitus accensi sunt Cometa, & ut ignis pascun- 4.
 tur, sequetur, eosdem semper pabuli seu nutrimenti ductum se-
 qui, atque motu suo deorsum tendere, quia halitus illi calidi &
 sicci, è quibus Cometa accenduntur & fouentur, è terra exha-
 lent. Non autem observatum est, Cometam se ad terram usq;
 demississe. Ergo non est halitus accensus. Resp. Halitus illos è
 terra exhalantes non statim aptos esse ad incensionem & Co-
 metarum pabulum, sed in supremo aere, in quo inflammantur
 Cometa.

Cometa, cœli motu circumagi & certo modo temperari, quæ deinde ignis arripiens tanquam pabulum sibi conueniens conficit, atq; ita deorsum nullo modo vergere potest. Hæc est refutatio eorum, quæ contra Aristotelem afferri solent.

Aristore- Ex Aristotelis autem sententia hoc modo generantur Co-
lis senten- meta.
cia.

Si contingunt in supéro illo loco, in quo est ignis, & supremæ aeris pars exhalationem calidam, copiosam tamen & viscosam & ad ignem concipiendum idoneam colligi, atq; in eam ignis aliquis temperatus inciderit, qui nec tam vehemens sit, ut illam materiam statim absumat, nec tam debilis, ut ea extinguatur. Cometa efficitur pro materia illius figura.

Materia ergo Cometarum est halitus virtute astrorum & calore in terra visceribus inclusus, concoctus, & ita rarefactus ut euaporari sursumq; ocysus efferrî possit.

Est autem calidus & siccus hic halitus, ad differentiam alterius speciei ἀτμώδης dicta, quæ est euaporatio humida. Pinguis insuper est hic halitus, ut incendium perseuerare possit. Viscosus autem est, ut sit flamma coherens, & non diuisa in partes. Copiosus est & amplius, ut mole sua montem unius aut duorum milliarium æquet, quo multorum dierum incendio sufficiat, & flammam præbeat aliquot climatibus conspiciendam. Huiusmodi autem materia non eleuatur tota simul, sed pars post partem. Dum enim prior pars incenditur, posterior accedit, tanquam incendiij pabulum. Hinc decrescit, donec absumpta materia plane extinguatur.

Cometa- Causa efficiens propinqua Cometarum est ignis elementa-
rum causa ris, vel lumen corporum cœlestium, eleuans & incendens materiam. Remota causa est congressus Planetarum, in primis Saturni, Martis, Mercurij, (quorum ἰδιότῳ & ἰδιῶτα imprimis imitantur Cometa) in signis igneis & aereis, incidens in eclipses luminum. Hi enim Planeta multum faciunt ad euotandam, attrahendam, extenuandam & incendendam materiam Cometarum. Forma est ipsa flamma ardentis halitus, quæ procul sparsa efficit comæ speciem. Et quoniam dissimiliter spargitur, varia figura sunt obseruate.

Locus Co B) Aristotelis sententia de loco Cometarum est, quod omnes
metarum. in elementari regione & quidem suprema aeris parte consistant. Deinde, quod fiant extra tropicos potius, quam intra sint

scilicet

iri, propter hanc imprimis causam, quod Solis & reliquorum siderum motus non solum omnem exhalationem, quæ Cometarum est materia, consumit & dissipat, ne possint concreescere, sed etiam, quod est concretum, diffundit, & ita Cometarum materiam interimit, ut ad ignem concipiendum coagmentari & idonea reddi nequeat. Ad quæ vero loca non prope accedit Sol, ibi & colligi & consistere materia possunt, cuiusmodi sunt loca extra Zodiacum & tropicos, ubi Solis virtus non ita viget. Quanquam autem ut plurimum in elementari regione Cometa conspiciuntur, à recentioribus tamen doctissimis Philosophis & Medicis, ut sunt Gemma, Phrysius, Taddæus, Hageius, & aliis pluribus observatum est, quosdam Cometas ad ætheream regionem esse referendos, id quod instrumentis Mathematicis ex parallaxi, hoc est, æquali distantia evidentissime demonstratur. Nam Taddæus exempla producit, quod olim etiam Cometa in Planetarum orbibus constiterint. Nostra autem ætate etiam ille Cometa anno millesimo quingentesimo septuagesimo secundo in sidere Cassiopeie 16. integris mensibus conspectus fuit, id quod motus eius constantissimus, positus eius invariatus ad ceteras inerrantes stellas, & etiam observationes exactissima certe demonstrarunt. Præterea anno septuagesimo septimo Cometa in ipso Sagittario situm suum habuit, quem tamen Cornelius Gemma in Mercurij orbe constituisse dicit, quoniam maximam in motu analogiam cum motu Mercurij habuit. Quæ autem Cometarum horum æthereorum materia, quærere potest? Nam nisi quis corpora illa à Deo ex nihilo condita esse asseruerit, præstitisse aliquam materiam necesse est, quæ se generationi Cometarum subiecerit. Hanc autem ex ipsa cæli substantia decerptam & delibatam nemo facile dixerit, quia in libris de cælo & sæpius repetitum est ab Aristot. cælum & secundum totum, & secundum partes mutationis expers esse. Vnde colligo, tantam materiam molem sine cæli vel mutatione, vel alteratione decedere non posse. Quapropter, materiam illam ex mundo sublunari, occulta superiorum cælestium corporum virtute, sursum in regionem ætheream subuectam, ibique purificatam & inflammata aliquantulum constituisse, probabiliter, saluo interim aliorum doctiorum iudicio, concludimus.

C) Varium seu erraticum Cometa motum à sidere prædominate fieri, præter Aristotelem testatur Sca. ex. 79. & 131. qui sic scribit

Quæstio

scribit: Etenim quam materiam informem sidus ab ima nostrae attraxerit regione, quare nunc abs se compactam, formatam liberatam, sibi propiorem non secum euehat? Suscinet igitur eum stella: & ut ita dicam, parens eius quasi cum à Sole nube suspenduntur. Quid mirum si secum trahit? eadem namque potestate quippiam & attrahi & retineri alibi disputatum est. Hac Scalig. Deinde mouetur quoque Cometa ad motum suum pabuli, ex Septentrione scilicet, ut asserit Seneca, in Occidentem per Meridiem, & ex Septentrione in Orientem, secutus non certam viam, sed pabuli sui venam, quoniam ignium materia suum alimentum sequitur, ut est videre in stippa. Hic tamen obseruandum est, tam celeri motu Cometæ interdum progredi, ut cum ad Occidentem apparere incipiunt, intra die paucos Solem ita anteuertunt, ut matutini oriantur, & hoc modo vnus idemque Cometa, & orientalis & occidentalis, & ipsa ipsdem seu vnius paralleli incolis apparere possit, quod quæ exacte non animaduertunt, vnum & eundem Cometam pro duobus ac diuersis habuerunt.

Diuerſæ
Cometa-
rum ſpe-
cies & no-
mina.
Plinius 10
recenſet.

- D) Cum materia dispositio non semper sit eadem, sed varia modo aequalis, modo inæqualis, modo extensa, modo contracta hinc diuersa etiam Cometarum species & nomina constituntur, quarum tamen duæ dictæ secundum Aristotelem sunt principales. His duobus generibus Seneca quoque lib. 7. natur. quest. cap. 1. contentus esse videtur Plinius vero lib. 2. ca. 15. pro multiplici comæ varietate criniumve forma, decem tradidit crinitarum stellarum species. Vna est $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$, crinita stella cum exhalatio ardens, diffusis omni ex parte radiis, similis est capiti. Altera $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$, barbata stella, cum in longum flamma funditur, cui inferiore ex parte in speciem barba longa propendet iuba. Tertia est $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$ iaculi similitudine, quando longius procurrat appendix. & tenuis est. Quarta $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$, ensiformis, brevis quidem, sed secundum corpus latior est, & paulatim in mucronem terminatur. Quinta $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$ à forma disci, quando corpus Cometae lata rotunditate fulgens, raros in margine radios emittit. Sexta $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$, à doli aut trabis figura nominata, propter speciem rotundam, concavam, fumidam lucem, hoc est, obscuram, & talem, quæ per fumum cernitur, aut cum hoc miscetur. Septima $\alpha\gamma\alpha\mu\epsilon\tau\epsilon\sigma$, seu cornuta quando appendix se inorquet ad similitudinem cornu. Octauus lampas

mpas, crines suos sursum potendēs, similis faci ar denti. No-
 πει, equina stella, iubam equinam representans, qui
 meta à recentioribus Rosa, dicitur. Decima ægyptiorū, quæ,
 rine argenteo sic appellata, propter fulgorem & lumen cir-
 mfulsa flamma. Hæ autem decem species ad priores duas A-
 otelis generalium specierum descriptiones facile reduci pos-
 nt, ut crinita stella prima, quinta, octava, nona & decima
 cies tribuatur: barbata vero cetera ascribantur.

E) Candidus seu albi coloris Cometa, ex materia ratione Cometarum
 magnis tenui, & dominio Mercurij oritur, unde Mercuria- color.
 n vocant. Rubicundus ac sanguineus propter densitatem
 que crassitiem exhalationis, propterque dominium Martis,
 nspicitur, unde Martialis à Mathematicis dicitur. Lucidus
 turam referet sui gubernatoris Iouis, quem ob id Iouialem
 cunt, quia Iupiter nec est fulgoris rutili, neque albicantis, sed
 edij.

Hic etiam quantitas Cometarum consideranda, Sunt enim Quantitas.
 ij maiores, alij minires. Maior apparebit is, cui copiosior sub-
 ministratur materia, & contra. Mathematici stellarum ve-
 rum quantitates vel magnitudines sex generibus distinxa-
 nt, ut ex his alie sint prima, secunda, tertia, quarta, quinta,
 et sexta magnitudinis secundum has etiam Cometas, impri-
 is illos qui stellarum magnitudinem, quod caput ipsorum at-
 ret, non excedunt, distinguere possumus.

F) Generantur potissimum Cometa, cum magna sunt sicc- Tempus.
 tes, secundum Arati versiculum:

Sæpe dat horrendos tempestas sicca Cometas.

Cum enim in aere vtrantur multa exhalationes sicca, ex
 facile accenduntur Cometa, licet postea alie etiam accedant
 ateria. In autumno autem fere conspiciuntur, quoniam eo
 mpore calor æstatis exhalationum materias consumens ali-
 quantum remisit, & tamen tantus adhuc est, ut halitus exci-
 re possit. Raro in hyeme gignuntur, quoniam tempus frigi-
 um & humidum causa materiali est aduersum, calidamque
 halationem asferre prohibet. Nec verno tempore propter hu-
 iditatem nimiam fiunt. Calor enim non est sufficiens tantam
 ateria molem eleuare, quanta ad Cometa procreationem est
 cessaria.

G) Duratio Cometa sumitur ex causa naturali, eaque pen- Duratio.
 det à

des à materia incensa & qualitate & quantitate. Prout ex
 multa copiosaq; materia, eaq; vel bene compacta, & tenacio
 vel rarior fuerit, ita vel longiore, vel breuiore tempore dura
 Cometa. Illam enim materiam flamma serius peruatit; &
 diuturnum ab ea pabulum prabetur: hac celeriter consumitur.
 Quia vero vniuersa Cometarum materia non eodem mod
 subleuatur, inq; tanta molis coagmentatur corpus, sed subind
 noua exhalationes ad eandem accedunt, quæ augent molem
 & fouent incendium, sit, ut tamdiu Cometa duret, quoad con
 ueniens nutrimentum eleuetur, & alimentum fomus nutri
 endo sufficiat: cessat vero deficiente tandem materia, quæ qui
 dem altera causa est durationis incendij Cometarum. Ea pro
 pter constat, ex his de tempore durationis nihil simpliciter cert
 determinari posse. Vnde nec sententia Philosophorum inter se
 conueniunt. Plinius enim, breuissimum, inquit, quo cernerentur,
 spatium septem dierum annotatum est: longissimum octo
 ginta. Sed quia exempla dissimilia in historiis inueniuntur, &
 nostra etiam ætas vidit, correxit illum Cardanus in Commen
 quadrip. Ptolome. lib. 2. ca. 9. & duplo adhuc longius constitui
 tempus, vix (nisi pro miraculo) sex menses excedit, plerumq; au
 tem finitur ante trigessimum diem, nunquam ante septimum.
 Iosephus tamen paulo ante excidium Ierosolymitanum & Pa
 noletriam Politie Iudaica per totum annum Cometam gladii
 similem in cælo conspectum esse scribit, quemadmodum & stella
 illa, quam nostra ætas vidit anno septuagesimo secundo, sede
 cim integris mensibus in asterismo Cassiopeia hæsit: sed hæc
 Φαινόμενα prodigiosa potius sunt, quam quod naturaliter ge
 nerentur.

**Finis Come
 tarū triplex.**

H) Finis Cometarum, ob quem producuntur & conspiciun
 tur, aut est Theologicus, aut Politicus, aut Physicus. Theologi
 cus est, ut diuina iudicia per eos portendantur, atq; præmone
 ant & adhortentur nos ad pœnitentiam, & ad petendam auer
 sionem impendentium pœnarum. Politicus est, ut denuntiarent
 calamitates futuras, ut homines præmoniti necessariis præsi
 diis contra calamitates publicas se instruunt.

**Prognosti
 con seu si
 gnificatio,**

Enumeratis generibus & formis Cometarum, de Prognosti
 co seu significatione eorundem etiam agendum nam ut habet
 Manilij versiculus:

Nunquam futilibus excanduit ignibus æther.
 Et Claudiani illud:

In

In cælo nunquam spectatum impune Cometam.
Et eiusdem sensus Camerarij Senarius:

ἡ δὲ τοῦ κομήτης ὅστις ἔκκακός φέρει.

Hoc est:

Non fit Cometa, quin malum secum adferat.

Naturaliter ergo primo & per se producant, & denunciant
Cometa siccitates, quia ea significant, ex quibus constant, &
quæ dissoluntur. Constant autem ex magna copia exhalatio-
nis sicca. Siccitatem sequitur agrorum sterilitas, quia ob humo-
rum inopiam terra annuas fruges proferre nequit. Hanc conse-
quitur annonæ caritas, fames, & tandem pestis, tum ob fœ-
cibus deflagrantis materiae halitum, à quo homines inficiuntur,
tum propter nimiam corporum exsiccationem, & humiditatis ra-
dicalis consumptionem; unde leui occasione corpora morbo op-
primuntur. Designant præterea & efficiunt Cometa inunda-
tiones; & terra-motus. Fumi enim illorum post incendium dis-
sociati & in aerem sparsi ventos cient, eosque præter solitum au-
gunt; venti mare commouent, ut non tantum naufragia acci-
dant, sed etiam grauissima fiant inundationes & alluviones. Hi
si autem flatus si terra includantur, eandem quatiunt, & vi-
brant, & commouent. Portendunt insuper & bella, tumultus,
principumque & Regum mortes, non tam ratione materia, quæ
causa efficitur seu epyrias siderum, quæ sunt tanquam do-
mestorum incendium. Materia quidem cum sit calida & sic-
ca non solum aerem inficit, illum arefaciendo, sed humores et-
iam in humanis corporibus ad calidam & siccam intemperiem
ducit, & cholerae auget. Et quia mores animi corporis tem-
peramenta sequuntur, hoc deinde temperamento ad impetue-
rentes & rapaces, contentiones nimirum, rixas, & ad ar-
tem demum rapiuntur homines, imprimis vero reges & Prin-
ces, qui ceteris sunt delicatiores, & animo etiam elatiores,
sique humores habent ad ascensionem magis accommoda-
tos, & peracutus & periculosis morbus obnoxios, cum in deliciis
uuant, & à multis rebus non abstineant, quæ in iam sicca
cæli constitutione plurimum vitale robur oblaedere solent, cu-
iusmodi sunt exercitia vehementia, usus vinorum calidissi-
morum & aromaticum, nocturnæ comessationes, & id genus
alia. Hinc enim fieri potest, ut facile intereant Principes, vel ra-
tione intemperiei, vel bellorum occasione; hinc deinde regno-

rum & legum mutationes, quia novus Rex nova lex dici potest. Caterum causa efficientis seu siderum ἐνέργεια hic quoque & imprimis locum habet: docet enim Prolomaeus lib. 2. quadripartiti operis, quae à Cometis portendantur, eiusmodi esse, quae Marti & Mercurio in praeceptis suis assignant Astrologi. Quando ergo Martia natura vel Mercurij Cometae sunt, tunc bella, erutilitates, exilium & mortem designant. Mars enim rixas, descoridas, calumnias, bella, tumultus; Mercurius autem inconstantiam, mendacia, perfidiam, fraudes denotat. Sed haec effecta sunt ab occulta stellarum instantia, quae quidem & alia Cometarum indicia Mathematici copiose secundum 12. Zodiaci signa persequuntur, in quibus singulis peculiarem predictionem habere putant, quod & Plinius lib. 2. hist. mundi c. 25. comprobare videtur, cum scribit: Referre arbitrantur, in quas partes sese iaculetur, aut cuius stellae vires accipiat, quasque similitudines reddat, & quibus in locis ericet.

CAPUT IV.

Dereliquis ignitis Meteoris mixtis, fulmina, tonitru & fulgure.

Fulminis definitio,

Tonitru,

1. **D** Vrans meteorum ignitum mixtum declaratum est: sequitur Evanescent, quod ob paucitatem materiae citius dissipatur, ut Fulmen.

2. Fulmen est (A) exhalatio calida & sicca, crassior magisque viscosa, & nube densa intercepta & conclusa, & per antiperistasin inflammata, atque è nube magno impetu excussa & deorsum decidens. *Arist. 3. met. c. 1.*

3. Generatur enim quando exhalatio cum calida & sicca, tum calida & humida, eaque copiosa, incidit in nubem, & ab ea circumdatur, & ceu cute obducitur, & vel per motum, vel per antiperistasin incenditur: & quia accensa rarefit, magnoque conatu exitum è nube quaerit, dum eam tandem rumpit, hortendum edit fragorem, *Arist. ibid.*

4. Huius adiuncta sunt Tonitru & Fulgur.

5. Tonitru est (B) sonus, quem sicca exhalatio intra nubem magnam ab densa conclusa, & ictu vehementi eam dirumpens efficit. *Arist. 2. Met. 9.*

6. Erronea ergo est opinio Empedoclis & Anaxagorae, existi-

existimatum, tonitrua fieri extinctione ignis nubibus intercepti: quia non apparet nobis corruscatio ignita, sed fumida & obscura, quod negat experientia. *Arist. ibidem.*

7. Pro diuersitate autem concretionum nubis. proque densitate, raritate, an multitudine expirationum, varii & dispares soni existunt. *Arist. ibid.*

8. Nam aut exhalatio nubem effringit, aut non. Si dirumpit & vno ictu, fit crepitus similis ei, quem edit vesica spiritu plena: si diuersis ictibus, alia existit species multiplici crepitu resonans, si non effringit, sed intus rixatur, oritur tumultuosus sonus & obscurior.

9. Fulgor (C) seu corruscatio est flammæ micatio ab exhalationibus accensis, & è nube erumpentibus exorta. *Fulguris. Arist. ibid.*

10. Reicienda ergo & Anaxagoræ & Empedoclis opinatio, quorum ille fulgor esse ignem ex æthere destillantem, hic ignem radiis Solis accensum existimauit. *Arist. ibidem.*

11. Prior enim conuincitur, quia ex cœlesti mundo, qui corruptionis expers est, non potest ignis defluere, posterior, quia noctu, quando solaris lux euauit, apparent fulgura. *Arist. ibid.*

12. Prius autem (D) fulgor conspicitur, quam tonitruum audiatur, quia aspectus auditum anteuertit. Visus enim re aspectabili oblata nullo tempore eget, ut eam percipiat, sed statim intuetur: auditus vero tempus requirit propter aurium anfractus.

13. Cæterum (E) fulmen est triplex, Terebrans, Discutiens, & Vrens, teste Seneca. *Pulminis diuisio in*

14. Tenebrans est subtile, flammeum, purum, & sincerum, ideoque angustissima penetrat, & quæ maxime resistunt, frangit: αἰγὴν κεραιὸς dicitur. *Aristoteli 1. Met. 3. Terebrans.*

15. Hoc est illud, quo integris oculis argentum & æs, & salua vagina gladius liquatur.

16. Hoc quoque tangit sine nota, propter subtilitatem materię & celeritatem impetus, penetrat poros corporum, antequam incendere aut consumere ea possit.

Discutiens.

17 Discutiens, quod conglobatum est, & spiritus coarctatus commixtam vim habens dissipat & ictu rumpit.

18. Cum hoc fulmine nonnunquam lapis solidissimus ex multis fuliginosis & conglutinosus exhalationibus coagulatur, qui vna eiectus durissima etiam corpora detestat: telum fulmineum vocant.

Vrens.

19. Vrens igneum magis est quam flammeum, ideoque ob materię spissitudinem non penetrat, sed tantum infuscat & amburit leuiter, *ψολόεις* nominatur ab *Arist.*

Tempus
quando potissimum
fi-
ant.

Meteor 1.

20. Tempus (F) quo potissimum fiunt fulmina, est duplex: Annum & Diurnum.

21 Quod annum attinet, maiori ex parte generantur fulmina æstatis tempore, cum maximi calores vigent, plurimę exhalationes crassę in sublime adductę & coarctę sunt: in vere & autumno minus frequentia sunt, rarissima in hyeme.

22 Deinde & interdiu & noctu fulmina fieri experimur. interdiu (G) autem maiora tonitrua & minores coruscationes contingunt, noctu accidit contrarium.

Fulminis effectum.

23 Fulminis (H) effectum naturale est vnum potissimum, quod depurat aerem consumptis venenosis halibus. De prodigiis & admirabilibus effectis vide Senecam & Plinium.

C O M M E N T A R I I.

Fulmen.

IN Fulminis (A) definitione in primis obseruetur materia & modus generationis. Materia est exhalatio cū calida & sicca, tū calida & humida, eaq; multa & copiosa. Generatur vero hoc modo: Exhalatio hac vi Solis ex terra euocata & eleuata si incidat in nubem, ab ea circumdatur, altiusque ascendere prohibetur, quę exhalatio nubi inclusa, & ien cute obducta propter antiperistasis caloris & frigoris vehementius incalciscit, attenuatur, & maius loci spacium quarit; à nube autem coeunte magis magisque coarctata, angustata, accenditur, usque adeo, ut vi nubem penetret, & discussis eius lateribus erumpat, quę eruptio sit cum sono fragoreque, qui inde existit, maximo.

Tonitru.

B) Tonitru meteoris species propria non est, sed potius adiunctum. Generatur primo, quando exhalatio calida & sicca in sese coarctata & incensa in nube agitatur, eiusque ambientes par-

es vel latera pulsa, sicuti lapilli aut pisa in vesica arida, cum
 gitantur à pueris, sonitum edunt. Deinde fit etiam, quando
 adem exhalatio accensa cum impetu fundit & perrumpit nu-
 em. Nube enim effracta fragor ille terribilis editur, uti si pan-
 um abrumpens violentius, aut si aer aliquis in folle conclu-
 is vi erumpit, aut quando castanea cortex frangitur, cum tor-
 etur. Ex diuersa etiam hac generatione soni diuersa etiam to-
 nitruorum constitutur genera, quorum Aristoteles 2. Meteor.
 9. duo constituit. Alterum, cuius sonus est magnus vel parvus,
 Alterum, cuius sonus est varius. Seneca autem lib. 2. natural.
 quaest. 6. 27. tria facit genera, quae Vico mercatus artificiose hoc
 modo proponit. Triplex in vniuersum tonitruorum differentia
 esse potest. Nam aut nubes à sicca aspiratione dirumpitur, aut
 non dirumpitur. Quod si non dirumpitur, sed ad latera tantum
 nubis spiritus impetum maximo alliditur, tonitru quaedam spe-
 cies existit tumultuosa, nec micans, Si autem dirumpitur, idq;
 uno cum actu. alia tonitru est species, crebitui similis, ut quan-
 do vesica spiritui plena dirumpitur. Quod si interrupte dir-
 umpitur & diuersis ictibus, tertia existit species.

C) Alterum falminis adiunctum coruscationem vel fulgur Fulgur.
 siue fulgetrum esse diximus. Est enim inter fulmen & fulgur
 discrimen non leue, cum fulmen ob materia copiam vi & fra-
 gore emittatur, & in terram vsque elidatur; fulgor autem ob
 pauciores materiam eo vsque non pertingat, sed è longinquo
 oculos nostros perstringat, resplendens sub nubibus, in quibus
 etiam extinguitur. Obserua autem coruscationem siue fulgur
 fieri interdum sine tonitru, cum nubes est rara & facile ex-
 halationi incensa exitum permittit: interdum etiam tonitru
 fieri sine fulgure, quando exhalatio est tenuis, & nubes spissa.
 Vt plurimum autem simul & semel & coruscatio & tonitru
 fiunt, sed tamen diuerso tempore à nobis percipiuntur. Prius
 enim fulgur cernitur, quam tonitru audiamus. Huius rei ra-
 tionem hanc assignat Aristoteles 2. Meteor. cap. 9. quod aspe-
 ctus semper acrior sit, quam auditus, qui suo munere tardius
 perfungitur quam visus, quod exemplo explicat remigum.
 Nam à remo facta in aquae plage sonus praesens tum demum
 exauditur ab aspectantibus, quando iam secundo remi ad al-
 teram plagam attolluntur. Sicuti cum bombardae exonera-
 tur quanquam uno eodemq; temporis quasi momento & ac-
 censi pulveris flamma emicat, globus erumpit, nihilomi-

ius prius lucem quam sonitum erumpentis globi animadi-
rimus. Sic eos, qui ligna findunt in sylvis, videmus securim
aliud idem attollere, prius quam primus istius sonus ad
res deueniat.

Cur fulgur
prius conspi-
ciatur quam
tonitru audi-
atur?

D) Hic quaeritur, cur unus sensus sua obiecta serius aut
lerius percipiat, quam alter, & cur acrior sit visus, hebet
auditus? Respondent Peripatetici, visum respectabili oblo
nullo tempore agere, ut eam percipiat, sed statim omnia int
ri. Auditum vero tempus requirere, propter aurium anfract
Hoc autem fit primum, quia res visibilis, simul medium visi
quod est actu perspicuum, & aspectum ipsum mouet & affic
sonus autem aeris motu excitatur, qui motus cum non nisi i
pore efficiatur, non etiam nisi tempore percipitur. Deinde qu
species visibiles sint subtiliores & minus corporeae ipsae, quae se
sit aurium accipiuntur: haec enim sunt reales, illae vero intenti
nales, ut illi loquuntur, qui Opticam profitentur.

E) Et si natura fulminis adeo varia est & mirabilis, ut v
ratio eius sufficiens reddi possit, unde etiam varia eorum gen
Fulminis dif- ra à Philosophis constituuntur: tres tamen à plerisque pro a
ferentiae tres. uersitate materiae & effectus constituuntur differentiae, ad qu
omnes aliae species reuocari possunt, quas Pontianus hoc verj
culo complexus est:

Scinditque vritque & longo secat aera hiatu.

1. Tenebrans

Primum fulmen Graecis dicitur ἀγρῆς, id est, candidum
splenditum, item velox, quia propter celeritatem & puritatem
angustissima quaeque penetrat, ut non adurat sed tantum disse
pet. Alias dicitur scindens, item iners, per, ἀνελκυστικόν quod mi
nime iners & ignauum sit. Cur autem non accendat, causa es
tenuitas & siccitas materiae, qua vapor illa extra nubem velo
cissimo motu vertitur, ut rem, in quam incidit, ante penetret
quam ut mora aliqua facta adurat, aut etiam nigrore infici
at. unde etiam in corporibus tactis nulla nota relinquitur. Sin
autem in corpora solidiora impingat, illa percutit & dissoluit
quoniam resistent, quod videre est in scuto, quod fulmine per
cussum liquefcit, quia materia est solida & compacta, quae re
sistit. Sin vero in lignum incitat, nihil patitur, quia corpus est
rarum, quod spiritui transitum prabet.

2. Discutiens,

secundum fulmen urens sedecim ignium dicitur, & ex
crassissima & pingui constat materia, & ignem magis affl quam
flam-

ammum, ideoq; accendit non aliter, atque sulphurea solent
 andela res admotas accendere, tactuque semper notam qua
 am inurit. Hoc fulmine nonnunquam tota aliqua domus ta-
 la conflagrat, aut arbor ardet. Cum hoc fulmine quia non ra-
 o coniungitur lapis fulmineus, observandum est, illum à ful-
 mine in eo potissimum differre, quod fulmen mera est exhala-
 io inflammata, lapis autem solidum & durum corpus in ful-
 mine generatum & consolitatum in hunc modum; exhalatio
 ulminea à Sole attracta non simplex & pura est, sed miscetur
 interdum terrestris & metallaris materia, qua in nube ple-
 ung; viridi aut nigricante conglobatur; & non secus ac fari-
 na ab aqua in massam conglutinatur. Deinde vero superveni-
 ente intensissimo calore, partim ex Sole, partim ex antiperistasi
 cogitur, assatur, & in solidissimum corpus induratur, quod
 nullo modo eliquari & moliri potest. Acuminatur autem illud
 elum, & plerumque formam pyramidis consequitur, quia hu-
 mor materia illius unctuosus in illa excoctione subinde calorem
 fugiens in ima parte subsidet, & cogitur, & superior pars, unde
 refugit humor, acuminatur. Erumpente vero fulmine è nube
 ipse quoque lapis instar globi è bomba cum incredibili impe-
 tu & fragore vibratur, ab via quaque dissipans.

Tertium fulmen fuliginosum seu obfuscans dicitur, Arist. 3 Vrens.
 nominat *ῥολόιν* Plinius fulmen humidum, quoniam humo-
 ris pinguis aliquantulum admixtum habet, magisque est den-
 sum, eoque flammam habet sumidam, sicuti videmus in ligno
 viridi tales flammæ, sed non sine fumo, & propter hanc ma-
 teria crassitiem & humiditatem, qua tangit non exurit, sed fu-
 mo quodam denigrat.

F) Quoniam fulmen generari non potest, nisi maximo fri-
 gore nubes cogantur & constringantur, ut fumus nubi inclu-
 sus magno impetu, seu è tormento, elitatur. Tantum autem
 frigus esse non potest, nisi ex omni parte in mediam aeris regio-
 nem compellatur, id quod fit tantum in mixtis caloribus per
 astatem. Præterea hoc tempore crebrius contingunt fulmina.
 Deinde materia sublimium non possunt in altum attrahi, per-
 coqui & inflammari, nisi à validissimo calore, qui est in aста-
 te. Eapropter in Italia, ubi fere perpetuus viget calor, toto an-
 no fulmina gignuntur. Non ita frequenter generantur in vero
 & autumno, quoniam illa conditiones, de quibus dictum est,
 ex parte deficiunt. Hyberno autem tempore eiusmodi exhala-

R s tiones

tiones non educuntur è terra, cum frigore sit constricta, ideo neque sunt hæ effectiones. Sin autem nonnunquam etiam tunc tonitrua eueniant, eius rei hanc causam assignant Phy- quod exhalationes in aestate collecta tam diu in nubibus manserint, ut hyeme demum in fulmiua & tonitrua er- pant.

G) Interdiu tonitrua esse maiora hac suadet ratio, quod tunc exhalationem vix augetur calidis & ignitis vaporibus subinde ascendentibus. Minores autem hoc tempore sunt coruscationes, quia antea immutatus est aer splendore Solis, ut ita fortiter à fulguratione possit immutari. Contrarium autem accidit noctu, quia exhalationes non ita in magna copia uandur, quamuis tonitrua maxima hoc tempore videantur, quia solus auditus tunc viget. Maiores autem sunt coruscationes, quia aer non est immutatus & illustratus à stellis.

Effecta ful-
minis.

H) Fulminis effecta sunt vel naturalia & usitata, vel prodigiosa & rara. Naturale effectum est unum potissimum, quod depurat aerem, consumptis venenosis halitibus. Prodigiosa & rara, siue admirabilia sunt plurima, in primis autem hæc quæntia: gladiū liquefacit citra vagina labem. Pedem in cinereo obiadit, illa sa in uolucro. Quorum omnium ratio est, quod dura resistunt, porosa autem fulmini transitum præbent. Adurunt vasa lignea, vino non diffusente, ratio est subitanea aliter ratio, qua tota viscositas vini in extremum ambitum retrahitur, ubi tanquam pellicula liquorem conseruat, ne defluat. Animalia venenosa; fulmine tacta venenum amittunt omnino. Calor enim maximus ignis in eis exstinguit natium humorem, in quo residet venenum. Animalia intrinsecus comburi extrinsecus integra relinquit & sine nota. Fœtum in utero laedit, matre illa sa. Exurit pilos in corpore humano, etiam sualis, sine omni adustionis signo: qua quidem omnia ob exhalationis subtilitatem consentaneum est.

Contra ful-
mina quæ-
dam reme-
dia.

Contra fulmina quadam remedia memorantur. 1. eos à fulmine tutos arbitrantur, qui loca subterranea intrant propterea que telum fulmineum non profundius quicque pedibus in terram adigatur. 2. Est pellis vituli marini, hinc enim olim tentoria Imperatorum ex eiusmodi pellibus fieri solebant. 3. Est laurus corona. Nam laurus à fulmine non laeditur.

CAPVT

De Meteoris apparentibus, Φάσματα ab Aristotele nuncupantur.

DE Meteoris ignitis, quæ vere subsistunt & accendunt in aere, egimus: sequuntur (A) Apparentia, quæ te ipsa cum nullibi existant, specie tamen & figura videntur, & sunt Chasma, Colores nubium, Iris, Halo, Paraselene, Virgæ, & denique Læteus orbis. Chasma est (B) Meteorum appareus, speciem exhibens perientis se & dihiscentis cæli.

Meteora apparentia,

Chasma.

Generatur, quando exhalatio densa & viscosa, serena nocte ad summam aeris oram euecta, in extremis partibus, quæ rariores sunt, inflammatur, mediis vero densioribus non accensis: tum enim propter album illum & liminosum partium extremarum, & nigrum seu cœruleum medii colorem, cavitæ quædam seu fouea apparet, & cœlum quasi discedere videatur. *Aristot. 1. Meteor. ap. 5.*

Hæc cavitæ, si magna atque ampla fuerit, Græcis *φάσμα*, Latinis Hiatus dicitur: Si minor, fouea appellatur.

Colores nubium, qui in illis diversimode à Luna vel Sole illuminatis effingitur, quia propriam materiam non habent, inter idola & apparentias merito recensentur. *Arist. 1. Met. c. 5. & 3. Met. c. 2.*

Horum præcipue quatuor notantur, Albus, Color, Colores nubium quatuor, Niger, Rubeus & viridis.

7. Albus generatur, quando in nubem ratiorem, & ex vapore subtiliore, parumque condensato constantem, lux luminarum cœlestium incidit, eamque penetrat, & in totum eius corpus æquabiliter diffunditur.

8. Hic color serenitatis & siccitatis est nuncius, quoniam tenues hæ & raræ nubes purum aut nihil humoris continent, & facile dissipantur.

9. Niger color in nube ex densa & crassa materia constante, parumque luminis recipiente, producit: unde & graues tempestates & largos imbres denunciat.

10. Rubens fit, cum nubes in se habent humidum fumosum, terrestri adusto commixtum, in quod incidens Solis

lis

lis radius non penetrat, sed re percussus duplicatur, ut
beumque colorem efficit.

11. Hic Color & serenitatis & tempestatis est nunc
Serenitatem promittit rubedo vespertina, quia nubes
raram & æstu diurno Solis exsiccata esse ostendit: tem-
pestates denotat matutina rubedo, quoniam ostendit
Solem multos vapores attrahere in sublime.

4.

12. Viridis color fit, cum nubes est aquosa & rorida
stillare iam incipit, recepto lumine: quod enim aqua
est iniectum materiæ, viridem colorem efficit.

13. Hæc nubes ob aquæ copiam magnas denotat plu-
uias.

Iris.

14. Iris est (C) arcus multicolor, in nube rorida, opaca
& concaua, ex radiorum Solis oppositi reflexione appa-
rens. *Arist. 3. Met. 3.*

15. Certum enim est, luminosa corpora in leui obiecto
simulacra efficere: iam vero Sol summe lucidus est,
vero & aqua leuia sunt & polita corpora. *Arist. ibid.*

16. Concurrit ergo ad generationem Iridis Sol & nu-
bes. Ille vt causa efficiens collustrationis ac luminis
quod in nubem iacitur, hæc vt causa materialis & recep-
trix eiusdem luminis.

17. Oportet vero nubem roridam esse, & talem, vt
aquam proxime solui possit. Eiusdem enim nubes lu-
men Solis excipit dissimiliter, secundum partium suarum
dissimilitudinem: & in guttulis istis singulis ex ra-
diorum solarium inflexione, & ex variz lucis & umbra
mixtione, tanquam in speculo, arcus, eiusque colorum
exprimitur varietas. *Arist. ibid.*

18. Arcus autem semicirculi quantitatem non excedit
interdum etiam minor est, cum nimirum Sol ab hori-
zonte est remotior; ideoque quo propinquior Sol est ho-
rizonti, eo Iris maior apparet. *Arist. 3. Met. c. 5.*

Iris duplex.

19. Porro Iris (D) duplex est, Solaris & Lunar. Illa fre-
quens est, hæc rarissima.

Solaris.

20. Solaris Iris vno eodemque die bis apparere potest
partim horis distinctis, partim etiam eadem hora, sed di-
uersis oppositisque in locis.

21. Imo sæpius duæ simul vno eodemque die eademque
hora, ac in eodem loco ac situ, rarius autem tres appa-
ren

quarum posteriores fiunt ex resplendentia priorum, que & minores sunt atque obscuriores, earumque res oppositio apparent ordine. *Arist. ibid.*

Colores porro (E) tres precipui in Iride notantur, Iridis colores tres.

Puniceus, siue rutilus primus seu supremus est, & fit exione rarissima in nubis parte densiore, vel magis tetricosa. Vbi enim fulgidum per nigrum conspici- tur, puniceum refert colorem: quem Seneca flammam minat.

Viridis, qui medius est ex debiliore infractione, in notiore & aquosiore nubis parte existit,

Tertius & interior est Cœruleus, ab infractione de- missima, adeo ut visus lumen infractum vix percipiat, & inde color istius partis ad aliquam obscuritatem & gredinem vergit. *Arist. ibid.*

Nonnunquam tamen quartus etiam conspicitur, nem Aristoteles ξανθόν, Flauum, nominat, qui ex com- mitione punicei & viridis nascitur, teste eodem loco ci- co: Iulius autem Scal. quaternarium defendit. *Exer. 80.*

Significatio Iridis partim est Phisica, partim Meta- phisica. Phisica est, (F) quod signum sit pluuiæ, siquidem n nisi nube rorido, & quæ in imbrem solui parata sit, splendet.

Metaphisica (G) est, quod ex instituto diuino signi- fet, nunquam futuram totius terræ eluionem. Hæc est Iride.

Halo (H) Latinis Arca, Plinio & Senecæ Corona, est Halo. arcus Solem, Lunam, aliamve maiorem stellam am- tens, ex radiorum in nubibus refractione effectus. *Ari- st. 3. Met. c. 2.*

Generatur, si multa exhalatio vel nubes, æquabili densitate in orbem sparsa, sub Sole aliove sidere consti- tata sit, ita ut radius corporis luminosi, propter nubis densitatem, recta progredi nequeat, sed desiliat, ac per omnes extremitates diffundatur, & ita arcem quandam rotundam efficiat: *Arist. 3. Met. 3.*

Non potest generari, nisi aer sit pacatus, quoniam venti omnem turbant figuram. *Arist. ibid.*

Et frequentius conspicitur sub Luna, quam sub So- le, quia

Significatio
duplex.

270 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

le, quia solis feruor coagmentari halitus non sinit. *Arist. ibidem.*

33. Si corona magis magisque addensatur, aquam praenunciat: si dissipatur, ventos: si paulatim extenuatur, serenitatem indicat *Arist. ibid.*

Parelius.

34. Parelius est (I) imago Solis à latere eius in nube densa, plana, quiescente & aquosa per radiorum Solis refractionem expressa. *Arist. 3. Met. c. ult.*

35. Atq; ita plures Soles aspicere videmur, vnum in proprio orbe, alterum in nube, à qua imago illa reuerberata ad nostrum aspectum delata est.

36. Contingit vero nonnunquam, plures nubes ad Solis imaginem recipiendam aptas collocari, ut imago Solis ad vnam perducta aliam imaginem in alteram nubem imprimat, & hæc rursus in aliam, sicq; plures Soles simul videbuntur.

37. Et apparent eiusmodi idola sæpius orientis vel occidentis Sole, ob nubes eo tempore densiores, radiisque solaribus non dissolutas. *Arist. 3. Met. c. 2. & 5.*

Parasclene.

38. Parasclene est (K) imago Lunæ ex refractione radiorum lunarium in nube leui & humida representata. Nocturnos Soles Plinius vocat. *Arist. 3. Met. c. ult.*

39. Conspicitur hoc idolum potissimum, quando Luna est plena & splendore excellit: tunc enim in nube humida & iusto intervallo distante eius facies veluti in speculo cernitur.

Virgæ.

40. Hæ duæ impressiones naturaliter pluuium futuram portendunt, docente Aristotele 3. Met. c. 8.

41. Virgæ (L) alias Columnellæ & Funes tentorii, sunt lineæ rectæ quas Solis radii directe in nubem aquosam, dissimiliter tamen raram, incidentes & refracti efficiunt.

42. Generantur, quando ad Solis latera, mediocriter tamen intervallo, nubes inæquabili concretionem, alias videlicet partes densiores habens, alias rariores, radiis solaribus penetratur, & ob diuersitatem partium variis imbuatur coloribus, qui, quoniam ad nubis cauitatem se accommodantes perpendiculariter versus terræ superficiem protenduntur, virgarum speciem ita exhibent. *Arist. 3. Met. c. ult.*

43. Matutino potissimum & vespertino tempore videntur pluri.

rimum apparent, & semper pluuiarum sunt signa-
ist. ibid.

Galaxias (M) denique est lucidus quidam candor, Galaxias.
 eno cœlo conspicuus, excrebrarum & minutissima-
 in stellarum radiis, in nubem tenuem & raram sibi
 obiectam incidentibus & diffractis, dispersisque, effu-
 s. *Arist. Meteor 8.*

Vultergo Aristor. circulum lacteum in aere consi-
 re, esseque late diffusam & exuberantem exhalatio-
 nem concretionem, inflammata vi admodum fre-
 quentium stellarum, quæ sunt in ea cœli plaga, in qua il-
 lustratur. *Arist. ibid.*

Verum cum Galaxia tot annorum seculis nunquam
 mutata sit, neque maior, neque minor fuerit, non erit
 exhalatio in aere accensa: ideoq; verior videtur senten-
 tia illorum, qui in octaua sphaera hunc circulum inhæ-
 re, & lumen quarundam stellarum minutissimarum
 e statuunt.

C O M M E N T A R I I.

IÆC (A) meteora apparentia alias dicuntur lucida me-
 teora, quoniam lux ea effingit in nube, quam propter
 densitatem & densitatem non omnino penetrare potest. Ex va-
 riis enim lucu refractione radij multiplicantur & varie mi-
 nuantur, & ex ea radiorum mixtione exprimuntur colores, vel
 vultus, vel ad rei alicuius imaginem conformati. Hoc genus uni-
 versum phantasmata τὰ ἰκτὲρ φαεινὰ dicit Aristoteles, & sim-
 ilaribus vocabulo φάσμα, id est, apparentias, spectra, siue vi-
 siones, quoniam ut Seneca libr. I. natur. quest. ait, eorum in nube
 substantia non est, sed mendax sine re similitudo. Et si enim i-
 tem ea appareant, reuera tamen non sunt, sed tantum ignis spe-
 cies, non secus ac imago apparens in speculo aut aquis.

B) Quidam Chasma veris ignitus meteoris assignant. Re-
 ius autem non secuti Aristotelem I. Met. c. 5 ad phasmata re-
 rimus. Duplex enim Chasmatis est consideratio, sicuti du-
 ex in eo est impressio, quarum una vere est ignita, altera au-
 tem disrupti cœli, aut foveæ species expressa. Prior per se hic non
 tenditur, sed quatenus posterioris causa est efficiens. spe-
 cies autem illa inanes representantes vel cœlum disruptu-
 m, vel foveam profundam, hic precipue considerantur,

& ideo

Chasmatis
 duplex con-
 sideratio.

Deriuatio.

Et ideo inter phasmata locum habent. Dicitur $\chi\alpha\sigma\mu\alpha$ ἀπὸ $\chi\alpha\iota\omega$, quod est, hio dehisco Fouca, Graecis nominatur βῆλος ἢ βῆλος profundus, quod sit recessus instar putei, & spelunca. Quae dua species inter se differunt sicuti magnum paruum. Hiatus enim quam fovea profunditas est amplior maior. Causa vero apparentis profunditatis est, quoniam, quae quam aequabiliter sunt sita huius nubis partes, tamen extremi ob lucis perfusionem sunt clariores, hoc est, extremae partes sunt subtiliores, & albescunt, propiores nobis esse videntur. Media autem, quae densa & nigra est, longiori recessu in profundum subsedisse putatur, idque non aliam ob causam, quam quod quae clara sunt, alboque apparent colore, celeriter visum mouant quae vero nigra & obscura sunt, minus eum afficiunt, Vnde ingeniosi pictores, quas partes in suis tabulis profundior conspici cupiunt, illas nigro vel caeruleo colore exprimunt, cum quae albo circumdant, ubi ita profunditas quadam esse videtur. De effectu Chasmatum lib. 2. cap. 37. Plin. ait esse praenuntium ingentium malorum, seditionum, defectionum, incursionum hostilium, & immodicarum siccitatum.

EffeAus.

Iridis deriuatio.

C) Iris deriuatur ἀπὸ ἱρῖς, quod est dico vel loquor, quod signum sit pluuia, tum praeterita, tum instantis adhuc. Graecis Poetis vocatur fuit ἱρῖς, quod interprete Platone inter omnia meteoza nihil fere sit maiori admiratione dignum, atque est iris. Alij vocant eam Demonis, hoc est sapientis arcum, quod diuina sapientia signum sit, mundum diluuii aquarum non periturum. Tradita autem definitio ex tribus constat causis, materia, efficiente & forma. Materia vel subiectum est nubes concava, rorida, inque guttulas exiguas colliguescens, quod inde probatur, quia, quandocumque frigus aut aliud agens condensare incipit hanc nubem in formam propriam, hoc est, reducere in aquam, tunc delabitur, & Iris simul euanescit. Eiusmodi ergo nubes lumen Solis excipit dissimiliter secundum partium suarum dissimilitudinem, cum alia sint tumidiores, alia submissiores, quadam crassiores, quadam imbecilliores & rariores, in guttilis istis singulis ex radiorum solarium reflexione, & ex varia lucis & umbra mixtione tanquam in speculo illa mirabilis arcus eiusque colorum eximitur varietas. Nam experientia notum, est, luminosa corpora in leuibz & politis corporibus aut simulacra, aut re-

in obiectarum colores efficere, quemadmodum manifestum
in vitro, speculo, aqua. Causa efficiens est lux, vel radius
is è regione oppositi nubi rorida & conuulsa, in quam ille
iectus & reflexus, mixtusque cum umbris & Iridem efficit.
Iridis est figura semicirculi: interdum autem etiam mi-
or est semicirculo; nunquam autem dimidiato circulo maior
Cuius rei hac est ratio, quia effici Iris non potest, nisi cum
sit in nostro hemisphario, & supra horizontem, nec cerni
est, nisi centra Solis, visus & Iridis, in eadem consistant li-
nea, qua est axis pyramidis illuminationis nubis, ideo necesse
semper vel semicirculum Iridis, vel minorem semicirculo
portionem extare supra horizontem. Quando enim sol vel in
eum est constitutus, vel in occasu, semicirculus apparet: ascen-
dente autem Sole altius supra horizontem arcus minor semi-
circulo cernitur.

Hic autem queri potest; An Iris nunquam integri circuli
ura appareat? Nam Franciscus Picus Mirandula Comes
2. de studio doctrinae & humana Philosophia c. 3. testatur se
orientem proficiscentem vidisse Iridem circulo fere comple-
tum. Sed ad hanc dubitationem Vitellio libr. 10. perspectiua di-
uina c. 69. erudite respondet, quod non sit verus arcus, sed ex re-
uerberatione tantum luminis Solis à forti nube, aut ad ter-
ram, aut ad aliam nubem fiat, ubi sit vapor roridus in medio,
in visus inter vaporem, tum nubem, à qua fit reuerberatio
eadem linea, ut ad ipsum reflexio fieri possit. Tunc enim in-
ter Irides videri possimila est, & talem Iridem non unam,
sed duas tantum, sed quatuor etiam simul conspice posse, ut se
duas vidisse testatur.

Uterius hic queri potest, Cur in Iride non integra Solis
imago repræsentetur, sicut in pareliis fieri deinceps in-
telligemus & in speculo? Dua huius rei subsunt causa. Primo
imperfecta & integra Solis imago non exprimitur ob refra-
ctionum multitudinem: ita enim formae partes non secus ac in
speculo fracto confunduntur, sed ob nubis raritatem &
cellularum in nube ista rorida minutissimarum paruitatem,
quae tanquam minima quadam specula formam impressam
non omnino continere possunt. In speculo autem sicut etiam in
pareliis, propter nubis densitatem, leuitatem & continuita-
tem, perfecta Solis imago conspicitur.

De inter hac duo Iridis genera maxima est differentia. So-
laris

De Iride
quaestio.

Alia quaestio.

Iridum differ-
entia.

Solaris.

larum enim multis abunde coloribus. In Lunari unus color tantum isque albus deprehenditur color, ab noctis tunc obscuritatem, tunc etiam frigiditatem, qua nubes nimium densatur quam radij lunares per se infirmi penetrare nequeunt, sed superficie tenui tantum perstringunt. Ob eandem quoque luminis Luna debilitatem haec irides rationes sunt ita ut annis 50. duarum tantum conspectas esse memoret Arist. 3. Meteor. Nam non nisi quarta decima Luna, hoc est in plenilunio, quando lumen eius est maximum fieri potest. Quanquam non omnes Aristoteli sententia subscribunt. Experti enim sunt alij uno eodemque anno duas lunarem iridem apparuisse, ut docet Caelius Rodiginus lib. 12. cap. 27. At Albertus testatur, sibi multisque alijs visum esse arcum noctu ad Septentrionem, cum Luna in meridi constiterit, etiam non plena. De hac Iride vide Scal. Exerc. 10. sect. 11. Caterum notatum inuenio à Physicis, aliquando conspectum fuisse arcum in maris superficie, quod admiratione carere non videtur. cum nulla nubes torida ibi sit. Sed huius Phænomeni hac potest assignari ratio, quod mare rotundum & altius ex opposito excipiat & colligat radios solares, qui percussu ad visum efficiunt istam imaginem, quam Iridem esse putamus.

Quarum vel
trinm appa-
rentium ra-
tio

Quando dua vel tres apparent Irides in eadem plaga, prima sit propter reflexionem radij solaris, & hac ceterarum maxime est conspicua. Secunda est imago tantum primæ, & efficitur relatione siue reflexione primarie in nubem proximam eapropter etiam obscurior est, eiusque calores primæ Iridis. Quæ enim in principe illa summus est puniceus, hic in secundario est infimus: qui infimus in primaria, id in secundaria est summus, ita ut viridis semper maneat in medio. Si præterea tertia aliqua fuerit Iris, illa rursus secundæ imago erit, per similem reflexionem ab illa efficta, quæ tamen vix videri potest. Hæc communis est Peripateticorum hæc de re opinio. Iulius Scaliger autem Exerc. 50. sect. 4. existimat, quod interdum nubes una sit collocata super alteram, & sit separata ab altera, atque per consequens ait, diuersas Irides generari in diuersis nubibus. quarum alia sunt altiores, alia humiliores.

Locus ubi?

In quauis vero mundi parte. Sole aduersus nubem posito suisque radijs illam feriente, fieri potest Iris, dummodo Sol non sit altior supra horizontem 42. gradibus: tot enim graduorum sit semidiameter Iridis, tota ipsa sub horizonte depressa esse

et, nec videri potest, si Sol esset tot gradibus altius. Hinc ergo colligitur, sapientius in Oriente & Occidente fieri Iridem.

Quod anni tempus attinet, quo Iris vix plurimum conspicitur, post autumnale equinoctium qualibet diei hora arcum fieri ipse observatum est: circa aestivale solstitium, totaque aestate, aut nunquam, aut raro apparet. Ratio est, quia post equinoctium autumnale, Sole ingrediente libram, dies decrescunt, & materia redundat. Aestivo autem Sol calidissimus est, adurens & consumens nubes. Nam Iris non fit tempore sereno, neque ita nubilo, ut Sellatear.

Tempus.

E) Cum naturalis color in mixtis corporibus ex legitima primarum qualitatum proportionis debitaque mixtione generetur; Iridis autem colores ex reflexione radiorum solarium oriuntur: eosdem veros non esse item constat: sunt enim 2; apparentes, seu speciem tantum habent coloris, quia generantur non ex elementorum mixtione, sed specierum visibilium, non secus ac illi, qui in speculo ex veris faciei coloribus relucunt. Sol autem e regione nubis existens totam hanc nubem suis ferit radijs: pro varia autem & diversa cum nubis affectione, tum Solis in eius partes irradiatione, varios etiam in eis tanquam in speculis diversis apparentes colores excidat. Quemadmodum enim in Solis ortu atque occasu, prout varia sunt effecta nubes, quae Soli opponuntur, varij in illis generantur colores: ita etiam in Iride, prout diversa nubis sunt rorida partes, diversa ratione recipitur Solis lux, diversique excitantur colores, tanquam in speculis diversis. Accipias enim duo specula, quorum unum altero sit tersius, ac magis lene, in specie in utrumque, videbis varios tibi referri colores ab utroque, quia varicilla sunt effecta & parata. Quemadmodum denique in collo anatum, columbarum & pavonum diversi cernuntur colores, propter pennarum inaequalitatem: ita gutta nubis rorida diversa cum lumine Solis diversos colores in Iride efficiunt.

Varii Iridis colores unde?

Eorundem causa?

Contra ternarium colorum numerum obijciat aliquis appere etiam non raro quartum colorem, quem Aristoteles & Avicenna, id est, flavum, dicit. Respondeo cum Arist. 3. Meteor. 5. quod flavus color nonnunquam inter primum & secundum, id est, puniceum & viridem cernatur, sed eum non ex reflexione radiorum, ut ceteros, sed tantum ex puniceo & viridi iuxta sese collocaione, aut contagio proximae positi apparere, quod

De quibus Iridis

quod quinq; potissimum signis loco citato docet Philosophus. I-
taq; calor iste flauus minus est principalis, interq; proprios Iri-
dis colores locum habere nequit. Caterum Theologi quidam
veteres duos tantum Iridis colores faciunt. Alterum interio-
rem, coeruleum seu aqueum. Alterum exteriorem, igneum, seu
purpureum. Illum aiunt, nobis ostendere iram prateritam, qua
Deus aqua mundum deleuit: hunc vero significare aliquando
mundum igne exutendum esse. Verum quia hos colores non ex
formali, sed finali causa desumunt, hac in parte eos omnino ad-
mittere non possumus. In formali autem causa id, quod sensi-
dum deprehenditur, negandum non est, nisi quis cum Anaxa-
gora niuem atram esse affirmare velit. Iulius tamen Scal. qua-
ternarium defendit Ex. 80. Quamuis autem Iru ut plurimum
versiculus cernatur: Milychius tamen non comment. supra 2. lib.
Plinii refert, Iridem etiam totam albam conspectam esse, cuius
rei causa oritur ex raritate vaporis, & luminis magno fulgo-
re, vel ex vaporis spissitudine, quem cum lumen non penetret,
sed in ipsius superficie fiat reflexio, fit, ut lumen à corpore per-
mixto colorem recipere non possit.

Significatio
Iridis du-
plex:

Physica.

F) Huius euentus ratio desumitur à causis efficientibus Iri-
dis, à nube rorida & Sole. Ratione enim nubis fieri potest, ut
pluuia sequantur, quando scilicet radij solares imbecilliores nu-
bis humiditatem exiccare nequeunt. Sin autem calore Solis
nubis humiditas exiccetur, serenum sequitur tempus. De hoc
physico Iridis effectui. lib. 1. natur. quest. c. 6. ita inquit Seneca:
Non easdem, undecunque apparuerit, minas adfert. A Meri-
die ortus magnam vim aquarum vehit: vinci enim non pote-
runt vehementissimo Sole, tantum illis est virium. Si circa
Occasum refulsit, rorabit & leuiter impluet. Si ab Ortu circa
vesurrexerit, serena promittit. Quod tamen sapius vanum
fuisse experientia docuit, quo fit, ut Plinius verius pronunciet,
nec pluuias, nec serenos dies cum fide ab Iride portendi. Illud
obseruatum est, & ratione non caret, si colores Iridis subinde
densiores appareant, donec in atram desinant nubem, pluuias
sequi. Sin paulatim clariores fiant, ita tandem euanescent, se-
renitatem portendere.

Metaphysi-
ca.

G) Posteriores hanc significationem ex Dei ordinatione
habet, ut ex c. 9. Gen. patet. Num autem ex sua natura Iris hoc
quoq; significet, controuertitur. Non enim desunt, qui id affir-
mant, hac ducti ratione Iru cum ex causa humida, nube scili-

ces,

et, tum & hac causa humiditatem absorbente, Sole scilicet, generatur. Ergo sicut naturaliter portendere nequit certam luniam propter humiditatem nubis, cum possit etiam signum esse serenitatis ratione Solis: sic multo minus Iridem sequi potest tanta aquarum copia, qua diluvium efficiat. Quare etiam naturaliter non futuri diluvij certum est testimonium. Verum si hac ratio valeret, valuisset etiam à condito mundo & ante diluvium. Manifestum enim est, ante diluvium Iridem non fuisse tale signum, quia secutum est diluvium, & propterea nunc nunc talem significationem ex sua habet natura. Ceterum ex huius dubij consideratione nobilis illa quaestio quaestio oritur. Vtrum arcus iste ante diluvium fuerit, nec ne? cum expressè dicat Deus: Cum obduxero caelum nubibus, apparebit arcus Vtrum Iridis
 novus in nubibus, Genes. 9. Communis est sententia, ante diluvium etiam extitisse Iridem, quoniam Deus ab omni opere diluvium ful-
 guis: septimo die, neque novas nunc creat species. Tunc au- exit?
 tem mere fuit res Physica vel Meteorum tantum naturalis, sicut etiam nunc hodie est omnibus hominibus, qui sunt extra Ecclesiam. Nulla etenim causa ante diluvium defuit, quo minus Iris generari & apparere potuerit: non etenim nubes defuit, non Sol, non locus, ut à regione collocari adversa potuerit nubes, in quam irradians Sol arcum depinxerit. Neque vero illicuius momenti est obiectio ista: Posuit Deus arcum in nubibus, ut esset signum foederis inter Deum & hominem. Ergo occurritur
 ante diluvium non extitit. Respondeo; non enim ante diluvium, hoc habuit officium, quod iam, hoc est, non fuit signum foederis. Sic aqua longe ante in rerum natura fuit priusquam adhiberetur in hunc finem, ut esset aqua regenerationis. Lapis longe ante existere potest, quam hunc usum habeat, ut sit Limes agrorum. Pari modo Iris longe ante extitit, licet initio non habuerit officium illud, quo in praesentia fungitur, quod deinceps ex speciali Dei iussu & voluntate est adeptus.

Lunaris Iris diuturna ex pluvijs tempestatem auramque instabilem significat. Ratio est, quia hac Iris fieri nequit, nisi ex magna humoris copia in aere coacta, quae ab imbecilli Luna calore dissipari & absorbi non potest. Ergo relinquitur ad effundendas pluvijs, praesertim cum sua natura Luna humores iat atque augeat, maxime si sit australis in signo aliquo aereo, ut sunt Scorpius, Aquarius, Pifces. Hac de Iridis natura sufficiant, cuius natura cum sit admirabilis, si quis praeter hac

Iris Lunaris

de arcu caelesti tradita pleniorē explicationem exoptat, Librum 10. Perspectiua Viuellionis & eruditissimum librum Elisabethi Vratis lauiensis, & Alexandri Picolominai tractat. Iride legere potest.

Halo vnde
deriuatur?

Eius gene-
ratio.

H) Halo Græcis ἅλῃ & ἅλας, hoc est, area, nominatur quoniam area rotunda ferentis frugibus apud veteres destinata similitudinem habet. Plinius & Seneca Coronas & Circulos vocant, quia rotunda plerunque constat figura, & sidera cingere & coronare videtur. Rustici hanc impressionem vocant der Sonnen Hof / oder der Sonnen Kron / oder des Monats Hof / oder Kron. Generatur hoc phasma, quando vapores ex terra exhalantes aquabiliter & moderate spissescunt, nubemque efficiunt tenuem & quasi complanatam. Quae deinde sideris, cui subest & cui directe opponitur, radiis non nihil infractis, illustrata aream quandam rotundam ostendit. Causa ergo efficiens est Sol, Luna, vel alia quadam illustrata stella, nubem raram fulgore suo feriens & illustrans. Mater siue subiectum est nubes, qua tribus debet esse praedita conditionibus. Primum, ut sit rara, non densa, ut lumen sideris possit penetrare. Secundo, ut sit aquabilis vel uniformis, non una parte crassa, in altera tenuis. Tertio, ut directe sub astro consistat. Forma est refractionis luminis in nube ad angulos aequales, ideoque forma est rotunda, & integro circulo apparet halo, quae area spatium clauditur. Quomodo autem ad angulos refractio fiat artificiosa demonstratione docet Aristoteles 3. Met. c. 3. Non physica ratio sufficiat adducta à Seneca 1. natur. quasi c. 3. h. verbis: Humor & aer, & omne, quod ex ignis formam accipit in talem halitum impellitur, qualis est eius, quod impellitur. omne autem lumen rotundum est. Ergo & aer percussus lumine hunc modum exhibet. Hoc autem idolum in medio luminoso, quoniam in mediam nubem rectiores radij Solis vel Lunae incidentes eam fortius attenuant, magisque illuminant, in extremitate vero nigricans est: quoniam in eam ra- obliquius & debilius incidentes minus eandem illuminant, & obscuram relinquunt.

Et si vero halo proxime sidera cingere & quasi coronare videatur, hoc tamen visus nostri imbecillitati ascribendum, idolum potius directe infra sidera in medio aere existit. Frequenter autem Lunam, quam Solem aliaue astra amb- cernitur. Ratio est, quoniam sub Sole non facile possunt coll-

& su

Subsistere tenues ista nubecula, in quibus halo generari solet, propter calorem ipsius dissipantem. Reliqua vero astra infirmorem habent lucem, quam ut semper possit in corpore subiecto splendorem, huius praesertim figura, cuius est halo, efficere. Luna autem via interior est, quam ut discutere vapores possit, neque tamen tam exigua, sicut reliquarum stellarum. Et quidem post Austri flatum plerumque generatur, quoniam tum crassiusculi excitantur vapores, in quibus halo facile imprimi potest. In Autumno autem & Vere frequentius conspicitur, cum remissiora sunt calor & frigoris, & plus humidarum exhalationum reducat in aere. Vnde & noctu saepius quam interdum producit, quoniam die calor est fortior praesente Sole.

Tempus
quando fre-
quentius ap-
pareat.

Caterum varia halo significat portenditque, prout varie & ipse afficitur. Inprimis autem tempestatum & coeli mutationes denotat. Si enim clarius eius fuerit calor, & paulatim evanescat, serenitatem aerisque tranquillitatem portendit, quod raras admodum sit illa nubes. Si autem densior sit, scilicet color ad nigredinem aut viriditatem vergens, tempestates & pluias denunciat, quod nubes crassa humoris sit plena. Si autem dissipetur, & ab una parte disrumpatur, ventos ab eadem parte praenunciat, ut qui inde iam spirare nubemque dissipare coeperit.

Quid por-
tendat?

1) Παρήλιος dicitur à παρὰ ἡλίου, quasi dicas, apud Solem, quoniam splendore & figura similis est Soli. Subiectum seu materia huius phasmatis est nubes, qua primo debet esse densa, ne omnino radios Solis transmittat, ut receptam Solis faciem retineat. Secundo debet esse plana, quia inaequabiles, asperae & sordidae non recipiunt, sicut etiam apud nos res asperae, maculosa aut impolita reddunt nullam imaginem. Tertio, consistentem seu quiescentem esse oportet. Nisi enim tranquilla esset nubes, sed mobilis, propter illam mobilitatem & instanciam non posset in eam imprimi Solis imago, sed dispergeretur, quemadmodum videmus in aqua commota & fluctuante imagines rerum turbari & confundi. Quarto, aquosa vel humida erit nubes, quia in ea facile Solis imago resplendere potest, quemadmodum & in aqua, cuius natura cognata nubes sunt, formas reddi videmus. Denique ex aliquo & à latere Solis nubem collocatam esse oportet, ut totam Solis faciem recipere & referre possit. Cum enim radij solares in ea

Parelii cry-
mon.
Materia eius
nubes, &
qualis esse
debeat.

1.

2.

3.

4.

S 4

refra-

refracti ad visum nostrum, cum idolum Solis, tum colorem eiusdem exprimunt, haud aliter ac si in immoto & limpidofere Solis imaginem cernamus. Sub Sole autem, & prope Sole parelius generari nequit, quia nubem prorsus dissiparet. Procul etiam & è regione Solis non fit, quia propter longum intervallum, siue distantiam & imbecillitatem visus nostri, nulla aut admodum ixigua fieret reflexio & imaginis expressio.

Numerus
pareliorum.

Ceterum de numero pareliorum observandum, quod veteres trinos Soles sapienter viderint; plures autem non esse visos testatur Plinio lib. 2. c. 13. Si tamen fuerint nubes recte & apte disposita, non video causam, quo minus etiam plures Soles appareant, unde Milychius annotat, sex Soles simul à Rege Poloniæ conspectos fuisse. Serena enim cœli facies multis effingentis libus est aptissima, cum nulli venti turbant aerem. Nam ventis dissipantur nubes, ut effigiem Solis suscipere nequeant, ut plurimum autem vel oriente, vel occidente Sole fiunt, prope nubem nondum radijs solaribus dissolutam atque attenuatam.

Quid por-
tendant?

rariissime meridie accidunt ob nimium caloris æstus. Portendunt autem parelii partim sua natura res naturales, partim ex Dei ordinatione diuina eius iudicia. Naturaliter pronuntiant pluuias, praesertim si in parte Austri constituerint; inde nim maxime nubes ingrauescunt, qua materia sunt pluuiæ. Dei ordinatione sunt parelia monitores de insidijs & clauis desidijs, de conspirationibus ad turbandum imperium vel regionem, de bellis, de pestilentibus.

Parascelene.

K) Et si gemina aut tres Luna appareant, una tantum vera est, reliqua eiusdem sunt idola, in nube una aut duabus expressa. Pluuias naturaliter significat ob copiam humoris in nubibus comprehensam; Politice denotat magnum conflictum a cladem.

Eius signifi-
catio.

Virgæ, & cur
ita dictæ?

L) Seneca imperfectos arcus vocat, alijs Columnella & Funes tentorij, item Linea perpendiculares dicuntur. Virga / Ferula dicuntur, quoniam sunt ceu virga ex porrecta à superiori parte nubis ad inferiorem. Linea perpendiculares nominantur, quoniam recta à Sole descendere videntur. Funes tentorij, quia sunt radij, Solis protensi in modum funis. Columnae dicuntur, quoniam & illa ad perpendiculum eriguntur a statuuntur. Vulgo dicunt, die Sonn zeucht Wasser. Cernantur, cum radij Solis incidunt in nubem inaequalem, h

Earundem
generatio.

7, cuius partes partim sint rara, partim densa. Rariores partes radij transcunt, & candidas sine claras quasdam lineas in ijs lucunt. Densiores autem & humore plenas, cum non omnino penetrent, refracti radijs obscuriore colore eas pingunt; Vnde iuncturorum colorum imago existit, colores Iridis quanquam obscurius aliquo modo referens & imitans. Hinc Seneca dicit, se imperfectos arcus, quod facies quidem illis sit picta, sed nil curuati habeant.

Ceterum in illarum generatione duo imprimis explicanda veniunt: situs differentia, & inter capedo distantia. Quo ad situm, nubes non debet esse opposita Soli per diametrum, quia ita fieret Iris, neque subiecta, ad perpendicularum, quoniam haec non generaretur, sed debet ad latera consistere non maximo intervallo, ut fieri possit refractio, non minimo, ne consumatur nubes à Sole, sed mediocri, ut utrumque incommodum vitetur.

Vt plurimum autem apparent virga, quando materiam nubis propter radiorum fortitudinem non ita consumere potest Sol. Et semper sunt pluuia signa, quia magna pars nubis humoris plena est & eo crassior, densiorque, qua mox dissoluitur in guttas, & pluuiam effundit.

Tempus.

Signa.

M) De Galaxia vel lacteo orbe varia & discrepantes Philosophorum opiniones sunt, recensente Arist. 1. Meteor. cap. 8. & Plutarcho lib. de Philosophor. decretis. Sed his omnibus omissis nos, qui in his physicis commensationibus Aristotelem potissimum sequimur, primo huius sententiam proferemus, deinde quid de Galaxia recentiores sentiant, docebimus. Dicitur Galaxias Aristoteli Γάλα, lac, quod sit instar lactis effusi, seu culti, quemadmodum Hesiodus interpretatur Galaxiam pulcrem triticeam in lacte coctam. Orbis lacteus Ciceroni dicitur.

De Galaxia
variarum Philos.
opinionum.

Vnde dicta?

Zonam vocat Ptolomeus, quoniam est instar cinguli aut Zona lata. Vulgus viam ad S. Iacobum in Galitia vocat. Generatur autem lacteus vultus ex Aristotelis sententia ita. Duo si-
gna transit hic circulus, per constellationem Sagittarium & Geminos, & hinc
deinceps progreditur reuertens ad constellationem Sagittarium: In ea
plaga est congeries & congregatio constellationum multarum stel-
larum, tum maiorum, tum minorum, quae cum caliditate sic-
cam exhalationum in eum locum euectam & in nubeculam
tenuem & raram coactam accendant (ut vult Aristot.) vel
potius in eam fulgorem suum immittunt, & variis commi-
scet & confundunt radios, qui aliquo modo transluentes nu-
beculae

Eius genera-
tio.

biculas, talemque, in eis candorem efficiunt. Facile autem
eum tractum copia vaporum eleuari potest, quod ista via
incedat Sol, & propterea neque consumere potest hanc mate-
riam. Sub Zodiaco autem non apparet eiusmodi candor lactis
ob perpetuum Solis aliorumque Planetarum cursum, quo ma-
teria hac omnino absorbitur.

Aristotelis
sententiam
quidam im-
probant.
Ratio 1.

2.

3.

Sed defendi-
tur.

aliorum sen-
tentia exa-
minantur.

Hac Aristotelis est de Galaxia sententia, quem alij im-
bant his argumentis: 1. Si Galaxia esset meteorum, & ex
litibus incensis vel illustrata constaret, tum etiam, sicuti
qua meteora mutationem aliquam subiret, & consumeretur.
At vero non consumitur, sed potius singulis serenis noctibus
semper eodem loco conspicitur. Ergo non elementaris, seu
theraea natura esse videtur. 2. Si esset de natura elementari,
aut maior, aut minor appareret, quoniam non semper ead-
dem materia copia, eadem qualitate praedita, in eodem loco colligi
potest. At Galaxia nunquam fit maior, sed semper eadem
apparet specie. Ergo non est elementaris natura. 3. Si Galaxia me-
teorum esset, consumeretur à Sole, cum esset in Geminis & Sa-
gittario constitutus. At non consumitur, nec diminuitur. En-
imvero. Haec rationes contra Aristotelis opinionem adferuntur,
quas tamen, si placet Aristoteli patrocinium suscipere, sic
respondere possumus. Assumptionem prioris, quia singulis noctibus
Galaxiam apparere astruunt, falsam esse dicimus. Sape eni-
non apparet Galaxia, cum reliqua nihilominus stella cerna-
tur. Cum enim exhalatio nulla sit eleuata, non potest hic fulgor
extare. Secundi argumenti consequentiam negamus. Num
iam si diminuat & augeatur exhalatio; non tamen ma-
ior aut minor esset, quia oportet certum motum esse exhalationis
ut canditus illa fulgor in ea apparet. Qui modus quando non
seruatur, non potest fieri radiorum percussio. Cum enim
tenuis est exhalatio, radios incidentes non refringit: si autem
crassa, nihil luminis transmittit, & propterea neque haec ratio
aliquid efficiat. Tertiæ assumptionis consecutio similiter est ne-
ganda. Nam cum in Geminis & Sagittario sit, non tam
prohibetur phaematis apparentiam, quoniam noctu est si-
cuti terra. Ita sub signo contrario coacervari potest exhalatio ad
Galaxiam efficiendum. In hunc ergo modum Aristotelem tu-
possumus. Sed non erit abs re, sententiam, quam recentiores u-
riorem esse autumant, adferre. Hanc Macrobius lib. 1. in
Somnium Scip. c. 15. Democrito ascribit, (quamvis huius opin-
ionem

in Aristot. 1. Met. c. 8. paulo aliter recenseat) quod Lacteus
 culus sit multarum exiguarum stellarum, continua serie in-
 se coharentium & conglobatarum, neque tamen propter ex-
 atem apparatus confusum atq; commixtum lumen. Hanc
 opinionem amplexus est Cardanus, Scaliger, Albertus quoque
 magnus. Alijs tamen magis Philoponi placet doctrina, quod
 Lacteus circulus sit densior cœli pars, isto colore ita infecta &
 colorata, sicut stellæ sunt pars cœli lumine referta. Quod esse
 matrem, Plinius lib. 18. c. 29. huic circulo tribuit vim hu-
 ctandi, atque optimo succo seu lacte alendi & implendi fru-
 ctus. Huius enim defluio, inquit, velut ex ubere aliquo sata
 frumenta lactescunt, hoc est fecundum & frugiferum fructum
 incipiunt.

CAPVT VI.

De Meteoris aqueis.

1. Ignitum meteorum tum verum, cum apparens, ha-
 tenus explicatum est: sequitur Aqueum, quod ex va-
 pore concreuit: Et quia ex aqua potissimum constat, in
 eadem sæpius resoluitur.

2. Aqueum ergo (A) meteorum est, quod ex vapore ple Meteorum
 tius à frigore constricto, & quasi consolidato, constat. aqueum

3. Quando enim Solis & reliquorum astrorum modus, &
 calore, è locis humentibus vapor euocatur, calorem su-
 um aduentitium ob frigus circumstans, in primis mediæ
 regionis, deponit, caloris discessu, & loci frigore, rursus
 coigitur, & in ærea natura aqua oritur, quæ denuo in ter-
 ram delabitur. Arist. 1. Met. c. 9.

4. Hoc vel in Media, vel in Infima aeris regione produci-
 tur.

5. Nam in summo aere, cum ob aquosam vaporis graui-
 tatem, ob quam altius efferri nequit, tum ob intensum
 eius regionis calorem, & orbis rapidissimumque mo-
 tum huius generis meteora fieri non posse recte statuit.
 Arist. 1. Met. c. 3.

6. In medio aere fiunt & nubes, & quæ ex nubibus gi-
 gnuntur.

7. Naber, est (B) vapor humidus & crassus, à Sole ad me- Nubes
 dium aerem eleuatus, qui frigore illius loci constrictus,
 & quasi congelatus pender. Arist. 1. Met. c. 9. qui si paruus
 fuerit, nebulula dicitur.

8. Et

Denubium
mole quæ-
stio.

Nubes du-
plex.
Sterilis.

Fœcunda.

Pluuia.

Naturalis.
Imber.

Nimbus.

Prodigiosa.

8. Et pro diuersitate materiæ vaporosæ, & immixtione luminis stellarum, diuersos etiam sortitur colores.

9. Quia vero virtute tanta nubium moles, quæ plus grauitatis quam leuitatis habere videtur, in aere pendeat non abs re quæritur.

10. Etsi hoc opus diuinæ potentie esse non negari debet: illud tamen partim calore Solis, partim ipsius aeris motu, quæque in ea est *ἀνὰ τὴν αἰθέρα* partim denique calore congenito, quem habent inclusum, fieri putandum.

11. Varie autem nubes impelluntur ad motum ventorum, à quibus cientur: si nulli fuerint venti, sequuntur Solismotum ab Oriente in Occidentem.

12. Porro nubes est vel sterilis, Vel Fœcunda.

13. Sterilis est tenuis & lucida, ideoque ob raritatem suam vel euanescit, vel ventorum impulsu & calore Solis dissipatur.

14. Fœcunda est nigra, densa, & irriguo humore scdens ideoque ad patiendam pluuiam idonea.

15. Quæ ex nubibus gignuntur, & quasi effecta illarum dici possunt, sunt Pluuia & Nix.

16. Pluuia est (C) fluxus nubis fœcundæ in destillante aquæ guttas à calore Solis resolutæ, quæ suæ ponderis depresso in terram decidunt. *Arist. 1. Met. 9.*

17. Estque vel Naturalis, aut Prodigiosa.

18. Naturalis (D) quæ tota oritur à causis physicis, ea quæ pluit guttulis aquarum.

19. Estque (E) duplex, Imber & Nimbus. *Arist. ibid.*

20. Imber est, cum guttulæ crebriores & minutiones ob vaporis tenuitatem iugi tenore defluunt *Arist. ibid.*

21. Nimbus, cum guttæ paulo grandiores, & cum impetu cadunt, ob nubem admodum crassam & humoris plenam, atque propter algoris vim, vel aerem præcaldum.

22. Prodigiosa (F) pluuiæ est, quæ præter vñitatum naturæ ordinem accidit, & si res aliæ, quam aquæ, decidunt: vt si pluit lacte sanguine, piscibus, ranis, lapidibus, ferro, lanugine, crucibus, &c.

23. Quæ aliquando ad mortalium terrorem aliumue eius

modi finem, Deo ita secundas causas disponente im-
nituntur: aliquando vero citra ullam rationem por-
ti accidunt, eorumque causa esse potest varia com-
mixtio exhalationum cum vapore humido, congruente
alutatum vi.

Nix est (G) nubes friabili densitate congelata, & Nix.
requam in aqua solvatur, inter descendendum à frigore
autem congelata, instar lanæ carminatæ. *Arist. & Met.*
1. in lib. de mundo, cap. 4.

Albedo eius oritur potissimum merito earum par- Cur alba.
tium, quæ magis aeræ sunt, ob quam item rationem al-
scit spuma & aqua interfuso oleo *Arist. 2. de gener. a-*
n. c. 2.

Eiusdem tamen candoris causa potest quoque esse
rigiditas humorem fortiter constringens: unde,
in frigidis incolunt regiones, ut septentrionales, can-
diores sunt.

Dux niuis sunt species: una appellatur χιών si paula-
tim & mollioribus particulis decidat, altera ψερός, si
infrigidius & durioribus delabatur. *Arist. 1. Met. 11.*

In Infimo aere fiunt alia in parte eius Superiore, alia
Inferiore.

In Superiore efficitur Grando, (H) quæ est nubes in Grando.
quam conuersa, & indescensu frigore congelata. *Arist.*
Met. 12.

Hæc aqua, ex qua grando fit, celerius à frigore am-
entis aeris congelatur, quia retinet in se aliquid caloris,
quem ad congelationem multum conferre constat ex-
perientia, & docet Aristoteles.

Figura eius pro diuersitate loci est diuersa, quando Figura gran-
tim remotius à terra generatur, & altius defertur, mi-
or est atque rotunda: Sin vero prope terram producitur, dinis.
angularis est maior. *Arist. ibid.*

Quod autem in grandinum globulis pili, ligna & alia
periuntur, hæc omnia calore cælesti, aut venti alicuius
impetu, una cum vaporibus sursum euecta esse, vero con-
num est.

Cæterum anni tempus gignendæ grandini definitum Tem-
on est, sed indiscriminatim quocunque anni tempo-
re pro- gnen-

re prouenit: quanquam per æstatem & autumnum maior grando deciderat. *Arist. ibid.*

34. In Inferiore parte infimi aeris generantur Ros, Pruina, Nebula, quibus addi potest Glacies.

Ros.

35. Ros est (I) vapor subtilis & humidus, non procul terra subleuatus, qui noctis temperatæ frigiditate densatus, & in aquæ guttatienuissimas resolutus, in terram sparsim decedit. *Arist. 1. Met. c. 10*

36. Gignitur sicut & pruina, cum tranquillum & serenum tempus est: turbato enim & infestato pluuiis aduentis cælo, concrefcere vapor non potest. *Aristotele ibidem.*

Huius speciesties.

37. Tres vulgo roris numerantur species, Manna, Mel & Ladanum.

Manna.

38. Manna est (K) ros temperatissimi, tum cæli, tum icci ex purissimo & præpingui terræ vapore, in aere conuenienter admodum percocto, frigore temperatæ noctis densato genitus.

Mel.

39. Mel est vapor quidam dulcis, floribus & frugibus insidens, quem apes inde colligunt. Non autem ipsæ faciunt. *Arist. 5. de hist. anim. 22.*

40. Illud in nostris regionibus est rarius propter viscosum & nubilosum aerem, per quem humor iste transire nequit. In regionibus vero orientalibus est frequentius & copiosius, quia ibi aer purior & serenior existit.

Ladanum.

41. Ladanum est vapor, insidens herbæ, quæ Ladon seu Ledum dicitur, resudatione foliorum permixtus

42. Hoc frequentius nascitur in Arabia, auctore Plinio lib. 12 & Nabathæa, regione Arabica Syriæ contemina.

Pruina.

43. Pruina est (L) vapor tenuis, à terra in proximum aerem à Sole euectus, & à frigore in saltis quasi formam constrictus. *Arist. 1. Met. 10.*

44. Candida est, ob nimiam frigiditatem, quæ albedinis est indicium.

Pruinæ & Roris differentię.

45. Pruina & Ros, etsi magnam habent affinitatem, differunt tamen. I. Quia pruina generatur in locis frigidi & tempore magis frigido, imprimis vero in aurora, ubi abudat frigus congelatiuum. II. Ros fit temperate, flante vento australi & orientali: pruina vero flante boreali. III.

Ro.

IN PHYS. SVAM LIB. IV. CAP. VI. 287

citius resolvitur in aquam, quam pruina, quia hæc congelata diutius perdurat. *Arist. ibid.*

1. Pruina & Ros, si opportune obueniant, arvis nonnumquam commodant. Pruina enim hyeme calorem intus includit, & in radices agit. Ros autem terram madefacit, irrigatque, & herbescentem segetum viriditatem educat & nutrit.

Verum hæc eadem, alienis orta temporibus, plurimum nocent, quandoquidem sera pruina adurit germinum oculos, & inuitatam verni temporis clementiam, arborum & vinearum iuventutem enecat, atque omnem interdum spem fructuum, vel vna saltem nocte, extipit.

2. Ros autem nocet, quia nisi excutiat, subeunte postmodum Solis, in æruginem & putredinem vertitur.

3. Nebula est [M] vapor densus, in infimo aere, oriente Nebula: fortissimum vel occidente Sole excitatus, frigoreque paulatim condensatus, & aerem proximum obscurans.

4. Hæc si rarior fuerit, & calore Solis orientis vel absumitur, vel in terram reprimatur, serenitatem diei promittit, sin densior fuerit & sursum attolatur, pluuium fere denotat. *Arist. 1. Met. 9.*

5. Glacies denique est aqua in stagnis, paludibus, flumini Glacies: bus, aliisve eiusmodi locis congelata. *Arist. 4. Met. 9.*

6. Congelatur autem aqua non sola hyberni frigoris efficientia, sed admixtio etiam terrenæ concretionis concurrir, quæ congelationem magnopere iuuat, eo quod terra ex se densa existit, & crassitiem vltro appetit.

7. Si namque ad congelandam aquam sola frigoris exsuperantia sat esset, cum aqua summe sit frigida, in suo naturali statu non liquida esset, sed in gelu coacta.

8. Idem quoque de niue & grandine dictum volumus, nimirum earum congelationem ita à frigore fieri, ut terrena illa mixtio & nonnihil caloris frigiditatem necessitatio comitari debeat: siquidem ad concretionem, semper aliquid etiam caloris requiri docet *Arist. 4. Met. ap. 5.*

COMMENTARIUM

Materia (A) huius meteoris proprie est aqua. Nam licet ex terra etiam ascendant vapores aquæ, id tamen fit, quæ

tenuis terra aqua est perfusa, eoque terra non est proprie materia aqueorum meteororum.

Nubes unde dicta.
Eius causæ.

B) Dicitur nubes ab obnubendo, hoc est, ab operiendo cælum, quia vaporem densitas nubem facit. Causa efficiens alia est, qua vapores excitat, alia qua eosdem cogit & densat. Causa excitans & in sublime abducens est solis & aliorum astrorum calor: sed frigus eosdem vapores deinde cogit, densat, & veluti congelat, ut in nubis consistentiam abeant, haud aliter atque hyberno tempore exhalationes ex ore animalium prodeuntes statim cogi & veluti in pruina aut niuem condensari videmus. Causa materialis est vapor humidus & calidus, qui usque ad medium aerem euectus ibi calore interno partim disperso, partim in superiorem locum eleuato, partim etiam à frigiditye istius loci extincto, cogitur, & arte in nubem compingitur. Forma nubis est, quod instar spongia tota sit cauernosa & mobilis in aere dependens.

De nubibus problemata duo:

1.
Nubes quomodo in aere sustententur?

Ceterum hic de primo quaritur, quomodo & qua virtute nubium tanta moles, etiam earum, quæ in aquam iam resoluuntur, in aere pendeat, cum tamen plus videantur habere grauitatis, quam leuitatis? Respondent Physici, sustentari eas & detineri partim calore congenito, quem habent inclusum, partim Solis & Astrorum calore partim denique motu ipso aeris. Quoniam autem sunt ipse instar spongia cauernosa, facile in se auram recipiunt, quia detinentur & hinc inde agitantur, donec resoluantur in elementum grauius, tunc enim mole & grauitate sua depresso in terras decidunt. Theologi diuina potentia hoc omnino opus esse censent, quod nubes fulciantur, & in cælo colligantur sicuti dicitur Psalm 146. Deus operit cælum nubibus, & parat terra pluuiam.

2.
De nubium à terris distantia.

Deinde de nubium à terris distantia quaritur. Qua de re diuersa sunt auctorum sententia. Primo, communis est opinio, nubes tantum nouem nec pluribus miliaribus ad summum à terra distare, interdum vero pro vaporum diuersitate, & propter eorum grauitatem & crassitiem ita prope terram eas ferri, ut ultra dimidiatum miliare vix absint, quam propinquitatem nubium Scaligeri & aliorum persuadet experientia, qui stantes in excelso monte proximas quasdam nubes pari cum monte altitudine à terra distare animaduertunt. Nonnullas etiam à deo humiliter, ut infra se praterire viderint. Vitellio lib. 10. propof. 54. refert, nubes à terra superficie tredecim miliaribus

constratibus distare, quam sententiam plerique etiam Scho-
recipiunt. Alij inaequaliter, id est, alias longius alias propius
terra abesse statuunt, propter has causas 1. Propter diuersos
vapores, nam rariore & subtiliores altius assurgunt, crassiores
densiores manent loco humiliori. 2. Ob diuersam siderum
virtutem, quorum alia altius attollunt vapores, alia minua-
te. 3. Propter ventos, qui hinc inde nubes agitant. Quapro-
pter illi ipsi sentiunt, in aestate nubes à terra abesse miliaribus
Germanicis 193. in hyeme vero miliaribus 72. Esi autem
candida quouis tempore vera sit nubium distantia, nemo exa-
cte potest indicare: nos tamen illorum retinebimus sententiam,
si dicitur inaequale n nubium à terra esse remotionem ob ra-
ones antea adductas. Nam interdum vix absque spatio dimi-
j miliaris, ubi secundum auctores incipiunt cogi omnes vapo-
res, interdum vero ulterius ascendunt ad miliaria germanica
23 40. 70. Ulterius autem non facile ascendunt.

C) Nomen pluuiæ cum definitione congruere videtur. Dici-
tur enim pluuiæ, auctore Isidoro, quasi fluuiæ, quod fluat gut-
tibus. Materia est nubes facta ex vaporibus ad medium æ-
theris euectis. Causa efficiens ut plurimum est calor Solis, qui nu-
bem concretam liquefaciendo dissolvit. Calor enim humida
congelata liquefacit & soluit, ut videri est in oleo, pinguedine,
cera, melle, glacie, nix, metallis, &c. Quod autem color plu-
uiarum causa sit efficiens hinc liquet, quia quando immensum
frigus viget, sicuti media hyeme, non ita facile pluuiæ genitan-
tur. Contra vero quo calor fuerit vehementior, eo copiosiores
qua & maiori eum impetu decidunt, sicut aestate media fieri
soler. Nonnunquam tamen etiam frigus pluuiarum est causa,
quod quidem constringendo exprimit humorem. Densat enim
nubis partes & densando conuertit in humorem, qui suo pon-
dere pressus decedit. Forma est, quod nubes resoluta in alto in
terram defluat.

D) Hac vel est levis, vel vehemens. Levis pluuiæ gutta di-
cuntur, cum levis est humorum dispersio rori similima, germani
e Staubregen. Causa levis pluuiæ est, quia vapores minus
uerunt calidi, minusque tunc de nube resolvitur: aut quia nubes
est altissima, hoc est, altiori in loco liquefactionem passæ sunt.
Quo enim altius gutta delabuntur, eo magis disperguntur &
minores fiunt. Vehemens pluuiæ est, qua maioribus guttulis de-
cidit. Porro naturalis pluuiæ ex diuersa vaporum commixtio-

Pluuiæ unde
dicta?

Eius causa.

Naturalis
pluuiæ vel est
levis vel ve-
hemens.

T

ne vel

Eadem vel
dulcis vel a-
mara, &c.

ne vel est dulcis, vel amara, alioque sapore predata. Dulcis pluuiæ est, quando vapor est æreus humido immixtus, & eiusmodi pluuiæ fecundat terra nascentia. Amara pluuiæ est à terreo sicco & adusto Solis sibi admixto. Et eiusmodi sicut plerumque nocet, quia exsiccat & facit sterilefcere, sicut acetum & urina. Huc quoque referenda pluuiæ falsa, quæ fit propter exhalationem vaporis immixtam. In summa sicut aqua fontium à variis terrarum, per quas transeunt, qualitatibus variis & ipsa sortiuntur qualitates & saporis: ita etiam aqua pluuiæ ex diuersis vaporibus diuersos consequuntur saporis.

Cur pluuiarum guttæ
rotundæ.
Ratio 1.

2.

3.

E] Hæc pluuiarum diuersitas ex diuersitate materia & loci fieri solet. Imber fit, quando nubes est calidior, quæ facile cedit frigori densanti & maiores guttas expriment, aut quia nubes est in distantia mediocri. Nimbi causa est nubes admodum crassa, obscura, humoris plena, interdum etiam nimis humilis, quæ magna copia guttulas in terram effundit. Hic autem quæri potest, cur guttæ pluuiarum sint rotundæ? Triplex huius rei assignatur ratio. Prima est, quia partem mediam omnium corporum robustam esse conuenit ad incolumitatem, ad quam rem figura rotunda aptissima. Secunda, quia tota aqua tantamquam totum opus yvis etiam retinet rotunditatem, propterea qualibet eius pars in orbem conglobatur. Tertia, Albertus Magnus vult eas volutatione rotundas fieri. Quod autem guttæ sint rotundæ probant lapides, qui sub stillicidio excavantur, & guttæ pendentes.

Pluuiæ Pro-
digiosa.

Earum cau-
sæ Physicæ

F] Et si de prodigiosis siue miraculosis pluuiis Physicus propriè non differit, utpote quæ sola Dei potentia ad præponendum, aut, etiam Deo permittente, Daemonum præstigiis ad terrendum fiant: sunt tamen, qui harum pluuiarum rationem naturalem reddere conantur. De illarum vero ortu varia extant Physicorum sententia. Vtior autem illorum est opinio, quod vel illæ res, quæ vel in pluuiâ dicuntur, vi ventorum in sublime vehantur, & interdum ex longinquis locis ferantur, ac postea decidant; vel à calore Solis & aptitudine materia ita mutantur, ut colorem, vel duritiem, vel figuram illarum rerum referant, quod fieri posse per violentam generationem & contra naturam non omnem, sed consuetam, ex Aristotelis doctrina lib. 5. Phys. cap. 2. & lib. 4. de gener. animal. c. 4. tradita patet.

lactis

Lactis ergo fit pluuia, quando intensissimus Solis calor vel Pluuia lactis
 pecudum vberibus lac extractum cum reliquis nubium par-
 tibus miscet, vel vaporem ita percoquit, ut laxis album colo-
 induat. Sanguine pluere potest, quando Sol vel ex locu, ubi Sanguinis.
 agna strages eduntur, vapores sanguineos, vel ex locis aquosis
 factis rubeinde elicit, vel suo immenso calore vaporem aqueum
 percoquit, ut qua inde descendit aqua, colorem capiat ru-
 um. Quasi sanguinem, perinde atq; vrina febricitantium
 mo dico calore rubescit, & lixiuū per calidos cineres colatū
 nileū colore trahit. Piscibus, vermibus, ranis potest pluere, Piscium, &c.
 quando viscosa exhalatio una cum vapore aqueo ex sta-
 is & paludibus eleuata à calore Solis vitam & motum acci-
 , non aliter quam hic in terra mures, ranas nasci videmus:
 el quando vi ventorum è montium piscinis alijsve locis abri-
 untur, aliundeq; in aerem transportantur, & ita cum plu-
 in terram è cœlo deiciuntur. Carnem, cretam, terram Carnis, cre-
 lutum cum pluuiis decidere puta, quando prapinguus & tz, terra, &c.
 assa vaporum materia à Solis calore diu multumq; subacta
 unam quandam massam coit, & hanc vel illam formam Lapium.
 mittit. Lapidibus pluere potest, quando vapores crassi &
 restres in medio aere per antiperistasin frigoris & caloris
 nstringuntur. Ferro pluit, quando vapores metallici aut sub-
 urei in aere iudurantur vehemēti siderum caliditate. La-
 seu pilis pluit, quando ex arboribus & virgultis, & plantis
 l attrahit eijsmodi materiam similem, qua volitans in aere
 na cum pluuia instar lana congelata fertur in terrā Deniq;
 od crucis attinet pluuias, sciendum Anno 1534. in Sueuia
 rem stillasse guttas, qua linteis vestib. cruces rubras impres-
 runt. Hanc crucis impressionem Cardanus lib. 16. de subtilit.
 eo factam arbitratur, quod puluis admodum aridus ijsdem
 stibus inhaerit, quem gutta diluentes in crucis figuram di-
 xerint: vel quod textura filamenta per se talem habeant
 mam: vel quod mediam in partem incidens humor maiori
 ole cohereat, per extrema autem in stellarum aut crucium
 mas dissiliat, cum late sparsa gutta non possint omnino con-
 uari. Finis harum pluuiarum & significatio semper prodī-
 osa esse solet, & ex historiis hinc inde, imprimis autem ex Pli-
 o lib. 2. c. 50. patet.

¶ Materia niuis est nubes. Nubis vero vapor calidus & Niuis. Mater
 misilis, qui cōgelatur. Et si exim etiā pluuia & grandinis nu-
 ia.

Obiectioni
respondetur.

Causa effi-
ciens.

Forma.

bes est materia, tamen sub diuersa dispositione. Conuertitur enim in pluuiam, cum est frigida, in niuem cum est calidior, in grandinem, quando est calidissima. Hac autem obijcit potest quomodo nubes calidior congelari potest? Respondeo; calor hic est languidior, quam qui possit fortiori frigori resistere unde subito alias atque alias à circumstante frigore accipit affectiones. Præterea calida aptiora sunt congelationi, ut apparet ex aqua feruente, qua citius & diutius rigore concreuit quam frigida, cum citius praebeat introitum frigori propter meatus à calore factos. Hoc etiam experientia probat Aristoteles. Nam piscatores in Ponto hamis suis loco plumbi frustulum glaciei appendunt, prius ad id negotij expediti. Calescent enim aquam frigori exponunt, qua mox in solidiorem glaciei substantiam transit. Causa efficiens proxima est excellens frigiditas, que nubis partem post partem occupat & condensat. Si enim frigus hoc in locum unum coactum & compulsus uniuersam nubem confestim inuaderet, tum eam in aquam conuerteret. Forma interna complectitur modum generationis. Quando enim nubes constans calidiore uapore incipit resolui in pluuias, tum superueniente nouo frigore constingitur in planas partes, sicque per aerem spargitur. Externa forma est, quod nix instar floccorum aut lana carminata deuolat per aerem, & in terram diuertit; de qua niuis forma sic scribit Dauid Psal 147. Qui dat niuem sicut lanam. Videtur enim Deum lanam albam de cælo deicere. Mollis autem est nix, & instar lana descendit, quoniam quasdam humoris reliquias cum exiguo calore coniunctas adhuc complectitur, qui quidam calor non omnis fuit à frigore expulsus. Eius autem figura lata est magis quam globata quia est nuberrimior, qua non confestim tota sed paulatim à frigore late sparso congelatur.

Nix cur alba?

Ratio 1.

2.

Nix albo est; primo propter frigiditatem, sicut in phlegmaticis corporibus, & frigidarum regionum incolis videre est, qui semper sunt albiiores illis, qui calida loca incolunt. Deinde quia habet admixtum aereum humidum & pingue. Inde etiam est, quod neque aqua tantum manet, neque ita condensatur, ut exhalet suum calorem statim, sed interea dum ita mutatus in aquam simul & duratus in niuem descendit, reliquum colorem efficiat, qui una cum aereo illo pingui in niuem molliem efficit. Hinc ingens niuis candor nimium ciet oculos, visumque offendit & dispergit, tanquam sensile improporionale.

In

In media aeris regione, qua frigidissima est & sedes nubium, Vbi generatur, non autem in infima (ut Plato existimavit) qua ob suam caliditatem vaporem facile in humorem resoluit, nix generatur. Nix autem non nisi frigido loco nix producitur, ita frigido etiam tantum tempore, hyberno scilicet, vapores congelari, & nix generari potest.

Signa generanda niuis duo sunt. Primum est ex nubis dispositione, qua magis ad albedinem inclinatur. Alterum est, cum aeris frigus caelo nubilo remittere incipit: & ratio est, quia quando incipit generari nix, nubes discerpitur, & ex ea egreditur calor, qui in aerem sparsus eum tepidiorem facit.

Effectus niuis primus & poacipuus est, terram fecundare, & eamque fertilem reddere, quia sensim humectat. Secundus est, frangere terram semina continentem. Claudis enim eius poros, & prohibet, ne vis omnis dissipetur, calorue evanescat. Tertius est: Si quis lauet manus niue, reddit eas firmas, eo quod nix generatur ex vapore quodammodo sicco & terrestri.

Hic quaeritur, Cur in altis montibus nix inueniatur, cum nulla sit in planicie, vel in vallibus? Resp. id fieri propter defectum caloris. Contigui enim sunt montium vertices mediae aeris parti, & propterea perpetuis frigoribus torrida sunt ea loca, qua causa est, quod montes Scythici perpetua tegantur niue. Contra autem regiones & vrbes Austro obiecta raro niuem sentiunt, ut Roma, Genua, Neapolu. Eadem quoque est causa, quod interdum ad radices montium seu in vallibus pluat, in montibus autem ningat, quia nix, qua est rara, à tepiditate aeris inferioris inter descensum eliquatur in pluuiam. In montibus vero altis aer est frigidior, ut nix eliquari non possit.

H) Grando secundum Isidorum dicitur à granorum similitudine. Eius materia est nubes, sed qua debet esse rarior & calidior, ut à frigore occlus occupari & congelari possit. Nam omnibus calidius hoc accidit, ut citius & durius congelent, quam frigida. Vnde congelata male soluere tentamus per aquam calidissimum. Sicut & pedes loti multo magis refrigerantur, ita è balneis egressos, magis frigus laedit. Causa efficiens est frigus regionis mediae, circumdans & penetrans guttas calidiusculas nubis resolute, easque fortius congelans. Forma speciei est globulorum congelatus humor. Numerus autem tantus est globulorum, quantus guttarum: nam singula gutta frigore concrescunt & fiunt grandines. Locus, in quo gignitur, est

Quæ figura?

Effectus?

Alia mouetur & soluitur quæstio.

Grandinis materia.

Causa efficiens.

Forma.

Locus.

infima regio aeris, & quidam eius pars superior, quod Aristoteles aperte confirmat eo, quod nubes in grandinem cogi nequeat, antequam aqua sit. Et cum in medio aere nubes in guttas liquefcere constet, in infima parte superiore, quae media vicina, & ob id frigidior, has ipsas guttas descendendo conglari manifestum est.

Figura grandinis.

Diuiditur grando imprimis ex quantitate & figura. Ratione quantitatis est vel maxima, vel minima. Maxima grando in orbiculos solidos & duros instar lapidum compactior. Minor, quae vulgo granula dicitur, ex humore leuiter & mollior, quae compaeto constat, cumque ex altiore loco descendat, globulisti paulatim illa mora liquefcunt. Ratione figurae interdum est rotunda, interdum angularis, interdum caput Monachi, rostri, porcini, & bestiolarum imagines seu figurae eis cernuntur. Rotunda est grando, quando à terra generatur remotius: altius enim delapsa aëris contactu atteritur atque rotundatur. Angularis fit, quando generatur prope terram. Sic enim non atteruntur latera eius. Cur autem grandini interdum imagines miniferae porcorum aliorumque animalium sint impressae, explicatum est difficile. Albertus quidem Magnus à virtute & nimia caliditate, vel singulari aliqua constellatione coelestium corporum has imagines ita conformari censet. Verum tamen id fieri putarim, ad monendum aliquid de feritate & deformitate in vita & moribus hominum. Quod si vero interdum in globulis grandinum ligna, & alia reperiuntur, haec calor coelestis auxilio ventorum vix cum vapore sursum euehere potuit.

Questio.

Anni tempus gignendae grandinis.

Frequentius Vere & Autumno grandines decidunt, teste Aristotele 2. Meteor. 12. minus frequenter in aestate, nonnunquam aut rarissime in hyeme. Ratio est, quia in vere & autumno calor sufficiens adest, qui excitare possit vapores, qui deinde à frigiditate per antriperistasin aucta facile costringi possunt. Autumno autem sapientius quam vere fit grando: quia cum autumnus succedat calido aestatis tempore, vapor magis est idoneus ad celeriter & durissime congelandum. In aestate fieri nequit, qui Solem neminem consumit. In hyeme autem propter frigiditatem poros terra costringentem, atque vapores exhalare prohibentem, raro aut nunquam generatur.

Quaestiones duae.

Hic autem quaeritur, quid causae sit, quod interdum

ante exortum grandinis magni quidam & horribiles sonitus audiantur? Resp. Quia pugna est acerrima exhalationum in nubibus, quae erumpere nitentes varia agitatione, motu atque attritu, murmur ingens cum fragore edunt, sicut ex illa feruescente liquore stridores quidam excitantur. Secundo queritur, cur grando niue celerius solvatur in aquam? Resp. ind. Quia grando aqua est propinquior: Est enim aqua concreta. Nix autem non sit immediate ex aqua, sed ex vapore. Cum ergo nix longius absit ab aqua natura, quam grando, nihil mirum est, eandem durabiliorum esse, quam grandinem.

(I Ros dicitur, ut Isidoro placet, quasi rarus, quod non adeo densis & plenis gntis descendat. Pertenui enim constat aspersione, qua vix manu percipitur. Materia est vapor subtilis & humidus, qui inter omnes vapores est tenuissimus. Causa efficiens est frigus nocturnum temperatum, quod cogit & densat illum vaporem in aqueum liquorem, non autem congelat. Forma est tenuissimarum guttarum aspersio. Locus, ubi generatur, est infimus aer, non autem suprema pars mediae regionis, sicut Albertus Magnus existimavit. Nam non effertur hic vapor tenuis ad medium aerem, ut ibi fiat ros, quia, teste Arist. I. Met. 10. in altioribus montibus neque res, neque pruina reperitur. Causa autem huius rei est imbecillitas coloris, qui in vapore inest, teste eodem Arist. loco citato, Quare humiliori in loco fieri rorem probabile est, quod vel hinc etiam constet, quoniam eis, qui iter noctu faciunt, pedes & calce rore sunt conferti, sine aliqua superiorum partium humectatione, Tempus rori generando commodum est Ver & Autumnus, idque serena nocte & aere tranquillo, inque regionibus & locis tantum temperatis, siue tepidioribus producit, Vsus eius est potissimum triplex. Primo, gratam quandam & leuem humectationem terra effundit, qua herba & fruges recreantur, ne arideant. Secundo, materiam generandis apibus suppeditat: haec enim non ex concubitu, neque ex putrefactione, sicuti muscae & pulices, sed ex rore generantur, quem important in suas cellulas. Vide Plin. lib. 5. c. 16. Tercio, Margaritis gignendis praeber materiam, docente Plinio lib. 9. c. 36.

Ros duplex est vel salutaris vel noxius. Salutaris est, qui vere ros est & dicitur, de quo haecenus: cuius tres vulgo numerantur species, Manna, Mel & Ladanum Noxius ros est humor, Noxius.

qui in magna cœli varietate, etiam cum Sol splendet, minutissimis guttis facile & sine strepitu delabitur, & rebus nascentibus adhaerens exitia est, Germanus Mildau. Potest etiam res ad pluias referri, quibus non est dissimilis. Corruptum autem hic vapor ob crebram aeris mutationem, qua nunquam potest esse commoda aut salutaris.

Mannæ materia.

Causa efficiens.

Forma.

K) Dicitur à quibusdam cœli sudor. Eius materia est vapor pinguis & purus, qui non est inquinatus ullis puridis aut corruptis ex halationibus. Causa efficiens est calor Solis in diurna serenitate hunc euocans in aerem, eum percoquens, depurans, & ad optimam formam preparans. Forma est suauissima mellis, penidij instar, lubrica & viscosa. Reperitur in partibus Græciæ & Orientis.

**Pruinæ & ro-
ris conueni-
entia & dif-
ferentia.**

L) Pruina dicta est, quasi per urinam, quod urat arbore & flores: vehementer enim suo frigore nocet arboribus, verno tempore germinantibus. Pruina & ros conueniunt in materia efficiente, loco & tempore; differunt autem primo forma, qui vapor rosis non congelatur, sed e conuertitur in aquam. Vapor autem pruina congelatur & instar salis constringitur. Secundo qualitatibus. Ros enim est temperate calidus & humidus, & ideo latus & uberes facit segetes. Pruina omnino est frigida, & propterea inimica est vitæ rerum omnium. Tertio ro generatur tempore tranquillo & temperato: Pruina autem frigidioribus & iuprimis in aurora, ubi abundat frigus congelatur. Quarto ros fit temperate flante vento australi & orientali. Pruina vero flante ut plurimum vento boreali: Nam

**Niuis & prui-
næ.**

sicut Auster facit temperiem, ita Boreas rigorem. Nix autem & pruina etsi hoc habent commune, quod utrumque fiat concretionem, & album sit, his tamen quatuor potissimum inter se differunt. Primo materia qualitate, quoniam nix est crassior, pruina vero ex subtiliore fit vapore. Secundo forma, quoniam nix est crassior, pruina subtilior. Tertio loco, nix enim in media, pruina vero in infima fit aeris regione. Quarto, niuem præcedunt nubes, pruinam non procedunt.

**Pruina cur
plerunquo
foetcat.**

Pruina plerunquo foetet. Ratio est, quia fit à materia impura facta, hoc est, ex commixtione ex halationis calida cum vapore humido, ex sordidis palustribus & cœnosis locis eleuato, vel pruina eam ob causam maxime foetet, ob id resse scilicet admixtum, & frigore impediens non consumptum. Hinc illud

περὶ τοῦ

ὁμοίᾳ sequitur: Aquam ex pruina solutam esse in saluberrimam.

M) Materia Nebula est vapor densus quidem, non tamen adeo coactus, sed nonnihil rarior & distractus, terraque circumfusus. Causa efficiens est frigus, à quo hic vapor aliquo modo condensatur, crassiorque efficitur. Forma est per aerem barsus illumque obscurans. Locus est infima aeris regio. Quoniam enim humidior est & rarior hic vapor, non potest diutius obhibere calcrem, ideoque eo disperso altius & ad mediam aeris partem attolli nequit, sed terris proxime circumfunditur. Signitur autem ferme sub finem vel diei, vel noctis, qua humida fuit, quoniam multum vaporum è terra exire. Hi autem vapores, prout sunt affecti, nebula etiam qua inde fiunt, varios odores spargunt. Teter odor non raro in illis deprehenditur, quod sit, quia nebula constant mixtione exhalationum siccatum, cum vaporibus, qua, cum non sint bene temperata cum isdem, foetorem pariunt. Caterum, etsi Aristoteles inter nebulam & caliginem nullam ponat differentiam, ut nec nomine discernat, quoniam apud eum ομίχλη communis est vox: quidam tamen sic discriminant, ut nebula sit vapor non adeo coactus & densatus, sed rarior, & sparsus natura & loco medio inter nubem & vaporem. Caligo vero sit aspiratio condensata, deoque hanc calidius potius quam frigidius fieri temporibus censeant. A nube differt nebula, quia illa est vapor humidus in medio aere coactus, & in crassitiem constrictus: nebula vero est vapor rarior, infimo aere nondum in nubem coactus.

Nebulae materia.

Causa efficiens.

Forma.

Locus.

Tempus.

Nebulae & caliginis discrimen.

CAPUT VII.

De Meteoris aqueis in terra genitis, & primo fontibus & fluminibus.

1. **A** Quæ meteora in aere genita huc usque sunt exposita, reliqua sunt illa, quæ intra terram generantur, cuiusmodi ex sententia Aristotelis est tum Mare, tum Fontes & Flumina. *Arist. 1. Met. 13. & 2. Met. 1.*

2. Fons est aqua, intra sinus terræ, ab aere aut vapore ob frigiditatem istius loci addensato, & in aquam conuerso genita, qua manante fons scatet & fluuius labitur, *Arist. 1. Met. 3.*

Fontis definitio.

3. Generatur ergo aqua fontana & fluuiialis ex aere, in Aqua fontana, & fluuiiis.

Terra na,

unde genere-
tur.

terræ cauernis & hiatibus collecto, qui frigore primo
ibi condensatur, crassescit, & in aquam conuertitur; ca-
deinde guttatim in vnum aliquem locum capaciorem
fertur tandem in eodem commorans, donec accessio
continente maiore facta loco aliquo opportuno erumpit
Arist. ibid.

4 Sic videmus aerem ad vitreas fenestras condensari,
tandem in guttulas aquæ resolui, ita vt hinc non raro
terram defluat.

De hoc Arist.
sententia.

5. Hanc sententiam Aristoteles hisce probare conatur
rationibus. Primo ex ipsa aeris natura, qui cum sit calidus
& humidus, amisso calore humiditatis symbolo, con-
uertitur cum aqua, & ita facile in eam mutatur. *Arist. ibid.*

6. Absurdum præterea, inquit, esse, si quis putat, non
eadem causa in terra oriri aquam, ex qua super terram
in aere oriatur. *Arist. ibid.*

7 Hinc etiam plerunque ex montibus conspiciuntur
gredi fontes & flumina: & ex maximis montibus ma-
ioria oriuntur flumina, fontesque plurimimi. *Arist. ibid.*

8 Quomodo autem & cur fluxus, & cursus fluuiorum
perennis esse possit, ita docet, quod ex vaporibus in te-
ræ cauitatibus collectis continua sit aquæ generatio. Pe-
petuo autem durantibus causis efficientibus & materia-
bus, perpetuo etiam effectus durat.

9 Ad hunc igitur modum, vult Aristoteles, oriri fontes.
Nam si aliter gignerentur, certe vel coalescerent ex aqua
pluuiosis, quod fieri nequit, cum impossibile sit, tanta
tamque ingentem quotitidie & continenter fluentis a-
quæ copiam ex imbribus generari. *Aristot. 1. Meteor. 13.*

10. Vel ortum ducerent è mari, per subterraneas cryptas
quod item à vero abest. I. Quia sicuti mare non deficit
ita nec eorum aquæ minuerentur. II. Deinde quia aqua
maris est salsa, fontana dulcis.

Illam impro-
bat Scalig.

11. Hanc Aristot. opinionem non pauci eius Interpretes
sunt secuti; eam autem improbat Scaliger, dum inquit
Oportuit à te (Cardanæ) demonstrari, quemadmodum
sub terra ex aere aqua fieri nequit, quæ scilicet ad tanta
explendam molem suppeditari queat. *Ex.*

32. Cur

12. Cum enim decuplum, vt aiunt, & ego quidem reor, amplio- rem quoque oporteat esse aerem, ad aquæ certam magnitudinem conficiendam, non inuenio sub terra spatium. *Scal. ibid.*

13. Præterea, tanto aere assumpto subtrus, eueniret vacuum: aut per quæ tandem foramina, tantum ex hoc aere superiori descenderet eo, ac subiret. *Scal. ibid.*

14. Ea propter sententia Aristotelis ob has rationes, imprimis si de omnibus in vniuersum fontibus & fluminibus intelligatur, probanda non est. Quomodo enim ex vaporibus & aere, in terræ gremio, tanta aquæ vis perpetuo generabitur, vt perpetuis fluxionibus sufficiat, præsertim cum videamus, in quibusdam regionibus ardore Solis perustis, vbi per exiguam est vaporum copia, flumina fontesque exoriri.

15. Si autem eius sententia ad aliquorum fluminum & fontium etiam perennium generationem restringatur, probabilis videri poterit, cum dubium non sit, amplas in terra cavitates, tantamque inibi opportunitatem ad aquæ generationem inueniri, vt terra ex aere & vaporibus perenniter fundat aquæ vbertatem.

16. Verius ergo & rectius cum Ecclesiastæ cap. 40. statuendum, fontium & fluminum principium esse mare, quod per occultos meatus & cuniculos magnam aquæ copiam in diuersas terræ partes effundit, indeque fontes & flumina proueniunt. Verior Ecclesiastis sententia.

17. At enim hanc quoque sententiam maxima difficultas urget, quomodo nimirum aqua, quæ suapte natura grauis est, è mari, quod respectu multarum terræ partium humilius est, in altissimos montes possit assurgere, quibus tam multa flumina erumpere videmus?

18. Hic aqua hæret. Alii vi coelestium corporum sursum attrahi aquam censent: quibusdam vero placet, terram quali spongiam ex imo ad se extrahere, & quasi sugere aquam, & eminentioribus locis reddere.

19. Et si autem naturalis huius rei causa nos latet: ita tamen iudicamus, aquam non recto itinere sursum niti, sed per varios flexus & anfractus, cumque terra multis sit peruia specubus, aquam maris in eiusmodi caua loca sese insinuare, quæ quia sunt angusta, eamque portio-

nem

nem, ab extrinsecus incumbente mari compressam, sursum pelli. & egressum, qua via possit, quærere, & ita fieri aquarum scatebras. *Scal. Exerc. 46.*

Aqua marina cur falsuginem suam deponat & dulcescat? Cur fontes aliquando deficient?

20. Cur vero aqua marina falsuginem suam deponat & dulcis & fiat, hæc est causa, quia per varias terræ venas & fibras fluit & decurrit, per quatum multiplices anfractus percolatur: vnde etiam fontes, quo sunt à mari remotiores, eo dulciores *Scal. Exerc. 50.*

21. Denique, cur fontes quibusdam in locis aliquando deficient, hanc assignat Aristoteles rationem, quod terræ partes interiores, quemadmodum animantium & plantarum corpora senectâ habeant, & sicciore evadant, ideoque necessario fontes evanescere. *Arist. 1. Met. 14.*

22. Concurrunt tamen & hæc causæ. I. Ruina terræ viam, quæ Scatebras & venas stringit, aquis intercludens. II. Sylvarum arborumque nova procreatio, quia hæc viginem & aquam sibi in alimentum aduocant. III. Nova generatio alicuius lacus subterranei, è quo aqua in terræ superficie deriuatur.

CAP. VIII.

De Mari.

Mare.

1. **A**lterum meteorum aqueum intra terram genitum vocatur (A) Mare. Hoc autem est aquarum omnium, quæ sub cælo sunt, receptaculum, falsum, perpetuo æstu fluens ac refluxus, intra alveum tamen suum sese continens,

2. De huius origine inter veteres Philosophos dissensio fuit non levis, quorum sententias recitat & confutat *Arist. 2. Met. c. 1.*

3. Verissimum autem illud est, Mare in ipso mundi nascentis exordio fuisse à Deo productum, eiusque diuino imperio in eum locum, quem nunc habet, secessisse.

4. Omnes namque aquæ partim conditæ ab initio mundi, partim vero de fluuiis, fontibus & fluminibus collectæ, exeunt in mare, illudque constituunt.

Mare cur tot fluminibus in ipsum influentibus non exerce-

5. Et licet (B) alii amnes ab illis excipiantur, omnes tamen fere in mare influunt, neque tamen mare redundat. *Ecc. 1.*

6. Accessu autem fluuiorum non crescit, vel supra litora

ta excrefcit, quia hic terminus mari à Deo eft ftatutus præfixus.

Deinde, quia quantum aquæ in ipfum influit, tandem rursus exit, adeoque radus Solis exhauritur, in e vapores euaneſcit. *Arist 2. Met. 2.*

Cur vero falſugineum habeat ſaporem, diſcrepantes erunt ſententiæ Philoſophorum, quas refert *Arist. 2. 3.*

Cur falſugineum habeat ſaporem.

Ipſe vero hanc ſatis probabilem cauſam adfert, quod Solis partes & tenuiſſimæ & ſuauiſſimæ maris extenuantur in vaporem; craſſiores autem magiſve aduſtæ reſquæantur, quæ deinde cum aqua maris permixtæ ſalſum & amarum ſaporem efficiunt. *Arist ibid.*

Ad omnem enim ſalſum ſaporem requiruntur hæc duo, ſiccum terreſtre & aduſtio. Ex illo fit ſapor: ex hac ſors falſus ſapor. *Arist. de ſenſu & ſenſil. c. 4.*

I. Hæc ratio multis probatur iucidiis. I. Quod marina qua cum decoquitur, euaporat aqueus humor, qui collectus & conſiſtens ſeorſim dulcem habet ſaporem: partes igitur terreæ remanentes falſuginis fuerunt cauſa. Ratio 1.

II. Deinde mare verſus aſtrum & in æſtate magis ſt ſalſum, quoniam Sol eo tempore & loco plus vaporum dulcium extruſit. *Arist. ibid.* 2.

III Si vaſculum ocluſum cera immittatur in mare, aqua tenuis, pura & dulcis per ceram delabitur, & eluti percolatur, propter ſecluſionem terreſtris & ſpiſſioris vaporis. *Arist. ibid.* 3.

IV Idem contingit in noſtris corporibus, in quibus urina falſa eſt, quia quod ſubtile, tenue & ſuaue erat in ſibis, à calore natiuo eſt tranſmiſſum ad membra nutriendo. *Arist. ibid.* 4.

V. Addo ſequentia indicia, etiam comprobantia partet aduſtas ineſſe mari Marina namq; aqua, teſtibus Medicis, calefacit & exſiccatur, cæterisque aquis grauior eſt faciliuſque ſuſtinet & leuat pondera. VI. Vapores è mari aſcendentes in dulcem pluuiam concreſcunt. 5.

VII. Et denique maris ſumma aqua ſalſior eſt, quam profunda, quia illam magis quam hanc Solis calor exereet. *Arist in. Prob. ſect. 23. q. 30.* 6.

17. Sed quaeritur (C) hic à Philoſophis, quam obrem lacus

Alia quæſitio.

ex superiori
orta.

lacus fluiique falsi non sint, cum non minus, quam mare Solis vstionem experiantur? Causa hæc est, quoniam flumina præcipiti casu fluunt, propterea in eorum aqua Sol diu & directe radiis agere & falsitudinem producere nequit: lacus autem per scaturigines aquarum dulcium inuouantur.

Marismotus.

18. Cæterum motus maris vel est Violentus, vel naturalis.

Violentus.

19. Violentus est, quo mare à ventis nunc in hanc, nunc in illam partem agitur, pro ratione flatuum, qui nunc in eo dominantur.

Naturalis.

20. Naturalis est, quo (D) maris quæ reciproca agitatione nunc ad littus accedunt, nunc in se redeunt subduntque, senis quibusque horis has vices repetentes.

21. Hinc motus ille, æstus accessus & recessus, reciprocatio, regurgitatio, seu feruor maris dicitur.

Æstus mari-
ni causa effe-
ctrix.

22. Huius causa, quæ Philosophis multum exhibuit negotii, & de qua nihil in iis, quæ extant, Aristotelis libris scriptum inueniemus, Lunæ motui, quo vna cum primo mobili diurna conuersione circumuehitur, ab omnibus fere adscribitur.

23. Compertum namque est, Lunam humidis corporibus dominari: ideoque non solum lumine caloreve suo tumefactus aquas rarefacit, sed etiam iniecta qualitate occulta harum incrementa & decrementa efficit.

24. Luna ergo dum super horizontem maris paulatim sese effert, ex obliquo spargit radios suos in mare, suoque lumine, quod à Sole habet, calefaciens exhalationes mari commixtas disgregat & dilatat, quibus dilatatis paulatim mare crescit, intumescit, & accessum eius efficit.

25. Rursus autem dum paulatim à meridiano digreditur, & ad horizontem descendit obliquiores subinde radios spargens minus est efficax, ideo & aquæ descendentes tumorem illum remittunt, & refluxus maris efficitur.

26. Eodemque modo fit noctu, Luna ab occasus termino ad meridianum descendente, indeque ad alterum ortus terminum vergente.

27. Atque ita semper mare Lunæ motui se accommodans

is modo accedit, modo rursus recedit, secundum modum diurnum eiusdem, qui in quatuor quartas est diuisa ut singulis quartis sex horæ tribuantur, ideoque quater quater singulis diebus mouetur, bis fluendo, & refluxuendo.

Hi autem æstus (E) alias tardius, alias celerius accedunt, ac quolibet quidem die spatio fere vnus horæ tempore accurrentis & recurrentis maris anticipant.

Huius diuersitatis ratio etsi cognita sit difficilis, ad diuersitatem tamen exortus Lunæ, & ascensionum signorum Zodiaci inæqualitatem referri potest.

Idem quoque maris æstus non vbique sunt partes, alibi maiores, alibi minores, alibi fere nulli: cuius rei causæ esse possunt. I. locorum situs. II. Regionum quatuor. III. Diuersitas luminis in Luna. IV. Et aquarum similis natura.

Hæc de marini æstus effectrice causa. Finis (F) eius est, ne mare putresceret. Sicut enim aer ventis purgatur, & veluti renouatur: ita hic motus aquas maris à putrefactione tuctur.

Denique mare aliud est Vniuersale, aliud Particulare.

Vniuersale est, quod reliqua maria vastitate & magnitudine vincis, ambirque totam terram, vnde (G) Mare magnum vocatur, siue Oceanus.

Particulare est, quod per medeas terras irrumpens confunditur, & (H) Mediterraneum vocatur.

Hoc non raro speciale aliquod nomen sortitur à finima aliqua terra, vel regione, quam alluit, ut Germanicum, Gallicum, Persicum, Caspium, &c.

COMMETARIUM.

DE (A) Mari tractatur ab Arist. in Meteoris, quod & salsum sit, & imperfecte mixtum, ob crebras mutationes ex maximum influxu & effluxu. Causa materialis maris sunt aqua, partim condita ab initio, partim vero de fluuiis, fontibus fluminibus collecta. Nam omnia flumina exeunt in mare. licet alij omnes ab alijs excipiantur: omnes tamen tandem in mare influunt. Quod ipsum etiam Ecclesiastes i. e. affirmat, dicens: Omnia flumina in mare intrant, & mare non redādat. vnde efficiens, quæ illud in vnum colliget locum, est Deus.

Æstus maris
ni alias tardiores, alia celeriores.

Alibi maiores, alibi minores.

Æstus maris
ni finis.

Maris causa
materialis.

Efficiens,

Hic

Forma.

Hic enim, ut Gen. 1 dicitur, iussit omnem aquam, quae erat super firmamento, colligi in unum locum, & appellauit eam aquarum congregationem maria. Forma eius nulla est alia, quam hac aquarum congregatio, perpetua est, & alternatione, & fluctuum agitatione terram pulsans, nec tamen eam obruens, se intra praefinitos terminos continens.

Quaestio hic mouetur, cuius variae rationes afferuntur.

Ratio 1.

B) cur mare tot fluminibus in ipsum ingredientibus maius non reddatur, neque etiam redundet, & supra litora excresecat, eius re variae affiruntur rationes. Alij enim putant, id fieri propter incumbentes mari nebulas & caliginem quae illud comprimunt, & coercent, ne longius aqua effluere possit. Alij arenam ipsam, quae est in litore maris ob stare credunt, quo minus aqua longius vageur. Sed praeter diuinam voluntatem, quae mari suus est statutus & praefixus terminus, duae possunt assignari rationes. Primam affert Aristoteles 2. Meteor. 2. quod Solus & superiorum corporum calor quotidie ex mari plurimum vaporum extrahat & exsiccat. Quemadmodum enim (inquit) aqua cyathus collectus in quo vase manens multos dies durare potest, eadem autem aqua in magnam mensam effusa citissime exarescit: ita fluminum aqua intra alueos suos collecta non ita facile exsiccat. Eadem vero in vastum latumque maris locum confluens dispergitur, & proinde celeriter, nec animaduertentibus nobis exsiccat. Secunda causa est, quia flumina ad locum, unde exeunt, reuertuntur. Quantum enim una parte accipit, tantumdem alia dimittit.

Alia quaestio.

C) Praeter modo solutam quaestionem ulterius queritur: Cum mare sit salsum, cur non etiam flumina ex mari orta salsum obtineant saporem? Respondeo; Flumina & fontes, cum per varios & angustissimos terra meatus fluunt, percolari, & ita amaritudinem suam amittere. Vnde fontes quo sunt à mari remotiores, eo etiam sunt dulciores, docente Scal. Exer. 46. Imo in maris littoribus multas inuenire licet fontanas aquas dulces, quae manifesto ex mari oriuntur: quia tamè per intermediam terram colantur, dulcescunt, docente Arist. 2. Met. 2.

C) Defluxu maris diu multumque disputatum fuit, quanam vera illius sit causa? Imprimis autem Aristotelem hac quaestio adeo torset, ut Calvus Rodiginus libr. 29. antiq. lect. c. 8. scribat, eundem huius quaestionis radio mortuum esse. Prolo-

mens-

neus & Plinius huius reciprocationis causam efficientem facit. De recipro-
cunt Lunam, ob rationes potissimum duas. Quarum prima est aqua ma-
ior, quia Luna maximam habet cognationem cum humoribus, rina agita-
& aquis. Expropter non solum lumine caloreve suo tumefa- tione.
las aquas rarefacere, sed occulta aliqua vi harum incremen- Cuius duæ
ta efficere potest. Sicut enim ferrum ob cognatam naturam se- rationes.
quitur Magnetem: ita & aqua sequitur motum Luna. Secun- 1
da est, quia Luna terris est proxima. Sicuti enim omnium re- 2
rum vires aciores sunt in propinqua, quam remota: ita etiam
Luna in aquas & terras. &c. Vberiore declarationem vide
in theorem. 24. 25. 26, 27.

E) Huius diuersitatis ratio etsi cognita est difficilis, ad di-
uersitatem tamen exortus Luna & ascensionum signorum
Zodiaci in aequalitatem refertur. Luna enim circumacta motu
primi mobilis non semper eodem temporis momento oritur.
Nam in Zodiaco quotidie proprio motu conficit inaequalem
notum diurnum, nunc nonum, nunc decimum, undecimum,
duodecimum, decimum tertium, decimum quartum gradum,
quem ad singulas cœli resolutiones, antequam Luna oriatur,
addi necesse est. Altera causa est quod ascensiones in Zodiaco
respondentes arcui diurno Luna sint dissimiles, quia nunc ad
obliquitatem, nunc ad rectitudinem magis accedunt. Hæ ergo
causæ faciunt ut Luna alias tardius, alias citius oriatur, &
æstus immutentur. Ac docuit experientia, nunquam accessus
recessibus duratione temporis esse pares, nisi Luna existente in
signis æquinoctialibus. Cum enim per biæuum Luna aequaliter
in Zodiaco progreditur, & ascensiones diurnis & nocturnis hæ-
re parum variant.

Posterioris diuersitatis, quod scilicet in aliis locis maiores & Cur alibi
minores sint æstus, quam in aliis, hæc assignantur rationes. Pri- maiores, ali-
ma est locorum situs. Secunda causa est figuratio diuersa Luna bi minores.
ad reliquas stellas, de quarum natura æstus vel intenduntur, Ratio. 1.
vel remittuntur. Nam Iupiter & Venus augent vires Luna, 2
Mars vero, Saturnus, Sol & Mercurius imminuunt. Tertia 3
est diuersitas luminis in Luna. Æstus enim eo plenior est, quo
facies Lune maior. Vnde in pleniluxio vehementior est, sicut
& in corporibus vegetabilibus hoc tempore humiditas accre-
scit. Quarta est aquarum dissimilis natura. Nam aliud alio
maris est purius & impurius, & quo aqua æst crassior, eo faci-
lius concitari, illique fauiores motus accidere possunt, quia vis
luna-

lunariū facilius imprimitur & infigi potest. Quo autem fuerit tenuior, eo minores in eo sunt aestus, quia vis radiorum Lunariū raro & tenui corpori impressa figi non potest, sed sine motu & concitatione delabitur. Atque hac est causa, cur in fluminibus non fiant tales aestus.

Aestus maris finis duplex.

1.

2.

F) Hinc quidam dixerunt, mare esse animanti simile. Sic enim animantia spiritum accipiunt & retrahunt, multi & hoc modo fuliginosos halitus eijciunt: ita quoque mare semper in se & ex se recurrens multas putridas materias & foetidos halitus eijcit. Deinde accedit & altius sinu, quod Deus res multas in profundo mari latitantes, humano tamen usui salutare, per maris recessum quasi vltro obijcit hominibus, ut in sinu Codano Succinum, item Corallium duplex, Concha Margaritas.

Oceanus unde dictus?

G) Et si proprie unum tantum est mare, cum Deus aqua in unum coegit locum, & hanc aquarum collectionem appellavit maria: attamen sicut unus & idem sanguis totius corporis varie per venas & arterias ductus alibi alias sortitus appellationes, ita etiam aqua maris communis est natura, quam per oculos terra meatus atque canales in omnem totius terrae partes decurrit, peculiaria constituit maria. Oceanus autem dicitur à celeritate motus, eo quod vehementi celerique motu huc illuc ve agitetur, & celeris enim celer est. Hic totam per circuitum terram instar magni & latissimi circuli ambit, efficitque ut terra supra & infra sit aqua detecta, idque ex Dei iussu, tum ad perfectionem & ornatum universi, tum in plantarum, tum in animantium usum.

Mare mediterraneum cur sic dictum.

H) Oceanus, quoniam maximos Sinus facit, hi à loco specialia accipiunt nomina, atque ob amplitudinem dicuntur maria. Praecipuus autem & maximus Oceani sinus dicitur mare Mediterraneum, sic dictum, quod partes terrae habitabiles, Europam videlicet, Africam & Asiam interfluit, & hanc mundi partes à se inuicem separat, quo & ipsum tamen alios eosque maximos facit sinus, & à gentibus, quas aluit, varias subinde appellationes reperit. Quae enim Hispaniam attingit, Hispanicum sine Ibericum: quae Galliam, Gallicum: mox Ligusticum à Liguria, & Tyrrhenum ab inferiore Italia parte, Adriaticum ex superiore parte: Postea Sardinium Siculum à Sicilia, inde Ionicum & Creticum à Creta Insula. Inde Aethiopicum, Aegyptium, & ubi se primum coarctat, Hellespontus dicitur.

Coro-

Coronidis loco quari potest: Cur qui non sunt afflicti marinis navigationibus, facile concitentur ad vomitum? Corollarium,
 Respondetur, ob rationes duas I Quia factor & graui odormatu mouet nauseam & vomitum. II. Quia motus & perpetua actio corporis humores redundantes commouet, qui deinde, si tenuiores fuerint, per vomitum, si crassiores, per sedem externantur.

CAPVT. IX

De Ventis.

1. **H** Astenus meteora, ex alterutra tantum exhalatione generata, sunt exposita, quæ ex vtraque simul fiunt, restant.
2. Eiusmodi vocantur meteora aerea, quæ aeris, vehementius impulsæ, similitudinem quandam habent, & in eundem dissoluuntur.
3. Generantur autem vel in Aere, vel in Terræ visceribus.
4. In aere fit Ventus, in cuius materia natura que tradenda non fuerunt inter se consentientes Philosophi, ut constat ex Arist. 1. Meteor. c. 13.
5. Omissis autem aliorum opinionibus quid Ventus sit, subsequens definitio indicat. Ventus est (A) exhalatio Venti definitio.
 multa & copiosa, à terra progressa, quæ ab occurrente frigore repulsæ & repressa paulatim in obliquum retorquetur, & cum impetu per aerem ruit. Arist. 2. Meteor. Cap. 4.
6. Generantur ergo venti in hunc modum. Solis & aliorum siderum attractu, & imprimis peculiari quorundam Ventorum generatio.
 astrorum influxu, halitus confertim in sublime elati mediam aeris regionem tendunt: inde ab aere illo frigido & denso protuli, refracto & dissulranti impetu resiliunt, & quia pulsu deorsum agentur, & ob insitam leuitatem in superiora contendunt, dum neutra pars vincit, quasi partita contentione, neque sursum, neque deorsum, sed oblique feruntur. Arist. ibid.
7. Venti sunt vel Regulares, vel Erratici.
8. Regulares sunt, qui ex certa & definita mundi regione Diuisio. Regulares.
 oriuntur.
9. Suntque vel Inde finiti, vel Stati.

V 2

10. In

- Indefiniti.** 10. Indefiniti sunt, qui non spirant ad certum temporis terminum.
- Principes.** 11. Suntque vel Principes, vel Principibus Adiuncti.
12. Principes sunt, qui à quatuor mundi cardinibus, Ortū, Occasū, Septentrione, Meridie, spirant: vnde vulgo dicuntur Cardinales, & ipsorum cardinum quoque qualitates induunt.
- Subsolanus.** 13. Ab ortu æquinoctiali spirat Subsolanus ἀπηνλιώτης, qui cum suis collateralibus est moderare calidus & siccus, & omnium saluberrimus, plerumq; serenitatem afferens, reddit corpora expedita & mollia, & animos alacres ad omnes actiones peragendas. *Arist. 2. Met. c. 6.*
- Zephyrus.** 14. Ab occasu æquinoctiali fiat (B) Zephyrus seu Favonius, qui vêtus cum suis collateralibus est frigidus & humidus, nubilus & tempestuosus, fertilis etiā, sed ramē corporibus & animis minus salutaris. *Arist. ibid.*
- Aquilo.** 15. A septentrione progreditur Aquilo, ἀπαρκτίας qui cū suis collateralibus frigidus est & siccus, ideoq; excitat grānines, niues, fulmina, acie purgat, venena & pestē pellit, corpora corroboret, nisi quod nimium coarctando valetudini nocet. *Arist. loc. cit.*
- Auster.** 16. A meridie procedit Auster, νότος, qui cum suis collateralibus calidus & humidus, ideoque pluuiosus. *Arist. loc. cit.*
- Adiuncti.** 17. Principibus adiuncti venti sunt, qui ad latera illorum principalium tanquam socii & comites adiciuntur: vnde vulgo Collaterales dicuntur.
18. Et quidem singulis bini.
- Cæcias.** 19. Subsolanus ab ortu solstitiali additus est Cæcias seu Hellepontus, ab ortu brumali Eurus seu Vulturinus. *Arist. ibid.*
- Eurus.**
- Caurus.** 20. Zephyrum ab occasu solstitiali comitatur Caurus seu Corus, qui & Olympias dicitur: ab occasu hyberno λιβιδ est, Africus. *Arist. loc. cit.*
- Africus.**
- Boreas.** 21. A parctiæ versus ortum additus est Boreas, versus occasum Cyrcius. *Arist. ibi.*
- Cyrcius.** 22. Austro versus ortum additur Euronotus, versus occasum Libonotus. *Arist. ibid.*
- Euronotus.**
- Libonotus.** 23. Ita ergo in vniuersum venti sunt duodecim, terni scilicet à quatuor mundi cardinibus spirantes.

24. Nau-

4. Nauræ autem his non contenti 32. ventos numerant, horizonte totidem in partes distributo: sed hi præcipui sunt.
5. Ex illo ipso autem duodenario ventorum numero quidam certis provinciis & regionibus sunt familiares, unde provinciales dicuntur.
6. Sic enim Cyrcius Galliæ Narbonensi: Boreas Thraciæ: Carbasus Siciliæ: Iapyx Calabriæ familiaris est Olympiæ ab Olympo monte Tharsaliæ spirans nomen habet. (C) Venti provinciales.
7. Oppositio porro & contrarietas singulorum ventorum observanda est: venti enim ex diametro contrarii, exempli gratia, Subsolanus & Zephyrus eodem simul tempore, atque sub eodem horizonte diu spirare naturam iter non possunt. *Arist. 2. Met. c. 6.*
8. Si enim ex æquo fortes essent, alter alterum impediret, quo minus libere flare posset, si autem alter altero esset fortior, imbecillior victus à fortiori succumbere cogeretur. *Arist. ibid.*
9. Venti autem oblique oppositi sæpe simul flant, & quo sunt obliquiores, eo etiam maiores inter se pugnas & tempestates cient. *Arist. ibid.*
10. Cæterum Stati venti sunt, qui certis & statis anni temporibus spirant: unde & anniuersarii dicuntur, quod singulis annis ad idem tempus redeant. Stati venti.
11. Tales sunt Etesiæ, Ornithiæ, seu Chelidoniæ.
12. Etesiæ sunt venti Aquilonares, qui circa caniculæ ortum 40. dies perflant, & intensissimum Sirii ardorem suavissimo suo flatu mirifice mitigant & leniunt. *Arist. 2. Meteor. 5.* Etesiæ.
13. Ornithiæ seu Chelidoniæ sunt venti septentrionales, qui verno tempore circa hirundinum aduentum 9. diebus vel (vt Columella vult) 30. spirant. Ornithiæ.
14. Erratici venti sunt, qui non ex certa mundi plaga oriuntur, sed vspiciam oberrare videntur. Venti erratici.
15. Suntque vel cum Igne, vel sine Igne.
16. Sine igne nimirum, Cum pluuiis, vel Sine pluuiis. Exhydriæ
17. Cum pluuiis, vt Exhydriæ. Estque ventus vehemens & impetuosissimus, qui è nube impulsus erumpens. Venti definitio.
- V 3 pens

pens cum imbris vel grandinibus grassatur, & omnia prostermit.

Ecnephias.

38. Sine pluviis est Ecnephias & Turbo.

39. Ecnephias est ventus repentinus & vehemens, qui è multis spirationibus densis & confertim aceruatis collectus, ut è nube violenter compressa lateque fracta exortus, magno impetu deorsum fertur, aerem semper obscurans. Estque maximarum tempestatum nuncius indubitatus *Arist. 3. Meteor. c. 1.*

Turbo.

40. Turbo est ventus repentinus, qui è fracta nube erumpens & ingyrum contortus obuia quæque corripit, sursum attollit, & instar rotæ versat, *Arist. ibid.*

Præster.

41. Cum igne spirat Præster, qui est halitus per antiperistasin, vel repercussu, & arietatione, ex parte ignem concipiens & inardescens, ac depressè aubis specu erumpens, & proxima quæque non solum prosteruens, sed etiam amburens. *Arist. ibid.*

42. Differt à fulmine I. Quod fulmen plus habeat flammæ, minus flatuum: Præster contra. II. quia materia fulminis est subtilior. III. Quia fulmen non gignitur, nisi præeunte tonitruo.

COMMENTARIUM.

Ventus unde nomen trahat?

Definitionis ampliatio.

Quomodo differat ab aere?

Ventus (A) à violentia & vehementia nomen habet, quod veniat abunde & magni vi irruat in unum aliquem locum. Tractata autem definitio omnes continet causas. Nam materia est exhalatio calida & sicca, cui nihil pinguedinis est admixtum, alias enim accenderetur. Siccam eam esse testatur effectus, quoniam exsiccat. Caliditatem eam leuitas, qua sursum nititur & uolat, arguit. Quod autem etiam interdum humidum sit & frigidi venti, fit per accideres propter cardines & loca, à quibus & spirant, quorum qualitates accipiunt. Ideo, quæ alii venti pluuia, alii siccitatem efficiunt. Hinc corrumpitur opinio Seneca, putantis, ventum tantum mouere esse aerem commotum sine vlla materia, quoniam ventus tantum esset aer commotus, non potest reddi causa, quare uno tempore plures essent venti, quam alio, nec quare ab una mundi plaga uenerent, quam ab alia. Differt enim ventus ab aere, quod aer tenuissimus est spiritus, calidus & humidus, huius afflatu recreant. Ventus vero irassior & concitator ex terra exhalans. Corrumpit quoque aliarum Philosophorum opinio, qui ad motum

con-

corporum coelestium aerem agitari, & illum motum esse ventum arbitrantur. Sequeretur enim ventum semper oportere excitari, & semper ab ortu spirare ad occasum, neque ullamquam esse tranquillitatem, quod est absurdum. Causa efficiens remota est Sol & vis reliquorum corporum coelestium, quorum caliditate exhalatio, materia ventorum, exhalatur, & à terra subleuatur, & ad percussione[m] siue agitationem reparatur. Proxima causa efficiens est, tum frigus media regionis, repellens & deorsum detrudens halitum hunc ascendentem, tum alia multa exhalationes priorem subsequentes & interne eum agitantes, qui quidem ita utrinque violenter agitantur vapor agit etiam circumstantem aerem, & adeo usque iugetur & vapor, & tam aeris quam vaporis motus, ut uterque simul impetuose in latus flare cogatur. Forma venti est motus materiae lateralis in cursu obliquo. Causa autem, quod oblique venti mouentur, hac est. Omnis aer motum halitusum, qui materia sunt venti, sequitur. Halitus autem isti insita sua leuitate sursum ad locum germanum tendunt, & à frigore regionis mediae vi quadam deorsum propelluntur, & quia materia est leuius & aerea hac repulsa recta deorsum descendere non potest, sed mixto motu ex violento & naturali in obliquum retorquetur, quam motus obliquitatem adiuuat fumorum noua soboles, continuo ascendens, & priores exhalationes impellens. Itaque ex contrarietate & veloci conflictu duorum contrariorum, media scilicet aeris partis & expirationis annitentis sursum euolare, motus ventorum obliquus oritur. Finis ventorum est ventilare, hoc est, purgare, mouere & alterare aerem, ne nimia quiete putrescat, aut sua putredine animantia enecet: item congregare nubes, easque dissoluere, euccare pluuias, & serenitatem efficere, ut satorum & arborum fructus alantur.

B) Hic vires corporis & animi laxat & resoluit, capita castharra replet, & grauat, spiritus humidos & ob id imbecilliores reddit, appetitum posternit, & diutius & frequentius spirans putredinem non solum in animantibus, sed fructibus etiam efficit. Vnde febres populares, pestilentia, & alii morbi contagiosi nascuntur.

C) Huc etiam alia ventorum nomina referenda, ut sunt venti Altani, Tropogai & Apogai. Altani vocantur, qui ab altioribus terra partibus montibus videlicet syluis spirant. Tropogai

pogai sunt, qui ex conuallibus & locis humilibus, nimirum mari in terram se conuertunt. Apogai, quæ à terra exorti per eandem pergunt, & superficiem terræ radunt. Aristoteles dicit illos ex vda terra spirare.

CAPVT X.

De Terra-motu.

Terra-mo-
tus.

1. **M**eteorum æreum genitum in aere explicatum est: reliquum est illud, quod in terræ visceribus procreatur, & dicitur Terræ-motus.

2. Hæc telluris affectio (A) inter Meteora numeratur eadem plane ratione, qua impressiones coloratæ & ære-
phæris, non quod ipsæ sint substantiæ & corpora imper-
fecte mixta, sed quia ab eiusmodi causis emanant: ita et-
iam terræ-motus in classe imperfecte mixtorum collo-
catur, quia ab exhalatione tali, ex qua vera producuntur
Meteora, produciuntur.

De cuius af-
fectione va-
riæ Philoso-
phonæ.

3. De hac affectione varias habuerunt opiniones præci-
Philosophi. Democrito enim visum est, cum aqua plu-
uiæ terram subit, & eius cauernis capi non potest, vi re-
pulsæ in terræ motum facere. *Arist. 2. Met. 7.*

4. Explodenda autem est hæc opinio, propterea quod
nulla sit ratio, cur ille aquæ fluxus tam vehemens sit, ut
terram tantis motibus quatere valeat. *Arist. ibid.*

5. Thales Milesius in hac sententia est, terram quasi na-
uigium aquis innatare & tremere, cum procellis huc il-
luc iactante solo rapitur.

6. Sed hæc sententia Philosophiam non olet, quia pa-
lam est, terram non innatare aquis, cum grauior sit,
mundique centrum occupet.

Terræ-mo-
tus definitio.

7. Vera & Peripatetica sententia continetur hac defi-
nitione, Terræ motus est (B) agitatio & concussio ter-
ræ, orta ex conflictu & impulsu spirituum & ventorum,
cauitatibus terræ inclusorum, ex obstructis meatibus &
poris vi erumpere pugnantium. *Arist. 2. Met. 7.*

Vnde gene-
ratur.

8. Generatur ergo commotio terræ ab halitu seu spiri-
tu terræ visceribus incluso, & foras exsilire contendente.

9. Etenim cum is viam, qua erumpat, non inuenit, retro
fertur, atque in se reuoluitur, & exitu frustra quæsito omnes
angu-

angustias dimouet, dumq; effingere claustra & conuelle-
renititnr, motum concitat. *Arist. ibid.*

2. Nequis autem incredibile putet, à spiritu tantam ter-
ram molem agitari posse, suadet illud Philosophus hoc im-
mense argumento, quod moles grauissima non nisi à cor-
pore naturali mouendi vim maximam habente moueri
possit: eiusmodi autem est spiritus, cum & longissime
progredi possit ob tenuitatem, & vehementissimus sit
propter celeritatem. *Arist. ibid.*

3. Vnde liquet, eadem ratione terræ motus fieri in ter-
ris, qua tremores in animantibus. Sicut enim hi oriuntur,
quia flatus inclusi & exitum quærentes membra
commouent: ita flatus terræ cavitatibus inclusi eam
tremore afficiunt. *Arist. ibid.*

4. Idem comprobatur Philosophus, sumpto argumento,
tum à Temporibus, quibus fluunt, tum à Locis, vbi ex-
stantur,

5. A temporibus, (C) quia tunc potissimum crebri &
magni fiunt terræ motus, cum magna exhalationum co-
pula sinu inclusa est, vt tranquillo cœlo, item vere & au-
tumno.

6. A locis, (D) quia regiones interius fungosæ, & con-
cauæ, quæ perinde magnam concipiunt exhalationum
copiam, frequentius quatuntur. *Arist. ibid.*

7. Hoc ipsum etiam arguunt soni, qui terræ motum
comitantur. Cum enim omnis sonus ex aeris collisione
resultet, ex spiritus intus inclusi repercussu & conflictatione
tam terræ motus, quam sonos nasci constat.

8. Cæterum (E) ex diuersitate agitationis multa descri- Eius species
mina terræ motuum ponuntur: Aristoteles autem duas
eius species assignauit, Tremorem & Pulsum. *ibid.*

9. Tremor est agitatio terræ in latera, nauigii more, vn- Tremor.
de ruina existit ædificiorum.

10. Pulsus est, quo ex imo terra concutitur & sursum de- Pulsus.
orsumque iactatur, spiritu recta ascendere conante.

11. Huius affinis est Hiatus, cum terra ingenti hiatu de- Hiatus,
hiscit, & absumptis oppidis aut ædificiis profunda appa-
ret vorago.

12. Duratio Terræ motus vel est Continua, vel interpo-
lata. *Arist. ibid.*

Terræ mo-
tus signa.
Præcedentia.

21. Continua est, quando longo tempore absque aliqua intermissione terra concutitur & mouetur, & dura plerumque ad dies quadraginta.

22. Interpolata est, quando non continuo terra quassatur, sed interdum à motu libera quiescit, qui tamen post aliquot dies redit.

23. Vtræque (F) pro qualitate exhalationis inclusæ, & pro dispositione vel solidioris, vel minus bene compactæ, Æqualis est vel Inæqualis, Maior vel Minor.

24. Nam quo spiritus mouens calidior & rarior fuerit, & minus firma superficiei terræ oppilatio, eo citius desinit, quo autem & crassior frigidior, firmiorque compactio, eo diutius durat.

25. Signa (G) terræ-motus sunt vel Præcedentia, vel Subsequentia.

26. Præcedentia, quæ terræ-motum antecedunt, & quibus illæ aliquo modo præsentiri potest, hæc imprimis sunt.

27. I. Magna aeris tranquillitas. Tunc enim multa exhalatio in terræ sinu contenta, nec in aerem euocata, terram propediem quassabit. *Arist. ibid.*

28. II. Si interdiu vel paulo post occasum Solis sereno cælo appareat nubecula tenuis, potrecta & longa instar lineæ, quia cum cælum ventis & vaporibus, qui sunt nubis materia, vacet, nubecula admodum recta tenuisque relinquitur. *Arist. ibid.*

29. III. Tumor & commotio aquæ maris, ventis silentibus, quæ fit ex magna spiritus copia confestim egredi tentante.

30. IV. Si aqua in puteis ebulliat & ascendat, & turbidior reddetur. Flatus enim ex imo subiens terram atque adeo aquam superpositam in sublime effert.

31. Signa subsequentia, quæ & effecta terræ-motus dicuntur, multa sunt & admirabilia, de quibus Aristot. 2. *Meteor. 8.*

Subsequen-
tia.

32. I. Aliquando enim motu circumducta & in orbem versata terra locum loco commutat.

33. II. Nonnunquam terra late diffusa recedit, sorbetque profundis faucibus integras vrbes & huiusmodi rursus claudit, nullo earum relicto vestigio.

34. III. Non

III. Non raro ignium siue flammarum fit eruptio: aquarum scaturigines, fontium, lacuum, fluminum exortus, & contra desiccatio.

IV. Interdum aquæ antea frigida post terræ motum calidæ fluunt, & è contrario tepida frigida evadunt.

V. Sæpiissime pestilentes morbi sunt secuti, quia haec venenati intus conclusi erumpunt. De his & aliis effectis vide Plinium.

COMMENTARIUM.

Utrum terra motus (A) ab Aristotele inter meteora connumeretur, mirum alicui videri possit, cum potius deberet censeri inter adiuncta terra, in doctrina de elementis. Verum attendendum, &c. Consule ipsum theorema. Neque est, quod obijciatur, quod siquidem, ideo terra motum non esse meteorum, quia non generatur in aere, sed in terra visceribus. Nam etiam ille aer, qui est circa superficiem terræ internam, cum infima regione aeris à superioribus coniungitur.

Terræ-motus cur inter Meteora numeretur.

De eius causis variæ Philosophi opiniones.

B) De causis terræ motus varias fuisse veterum Philosophorum opiniones, ex Aristotele constat, quas ut absurdas, item 2. Meteororum refellit. Vera autem causa materialis est spiritus seu vapor, in terra visceribus conclusus, exire contendens. Quanquam enim terra per se est arida: tamen nubibus humectata, si accedat calor Solis, vel calor ignis, quem in sese continet, magnam spirituum seu vaporum copiam producere potest. Vel etiam vehemens ventus sese in terram hiantem, aut aliqua alia ratione apertam, insinuat, atque alte in eam penetrat, ut inde egredi non possit. Quod autem terra motus à spiritibus oriatur, multis coniecturis robat Aristot. 1. Quia tranquillo cælo crebri & magni sunt terræ-motus, ventis scilicet & spiritibus in interiores terræ cavitates se recipientibus. 2. Quia fit iis potissimum anni temporibus, quibus abundant venti. Vere nimirum & Autumnum. 3. Quia etiam in corpore humano tremor à spiritibus inclusis fieri solet. 4. Quia vix compertum est, agitationem terræ non cessare, nisi tota spirituum via exierit. 5. Quia videtur terra mugire propter flatuosum spiritum interceptum. 6. Quoniam iis in locis maxime terræ motus fit.

Terræ-motus a spiritibus oriri.

Rat. 1.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

sunt, in quibus mare fluctuat, vel regio est fungosa, atq; subterraneis cauernis abundat.

Terræ motus causa efficiens.

Causa efficiens, secundum Astrologos, est calor Solis, impropriè trium superiorum Planetarum, quibus terra motus assignatur, quoniam creduntur præcipuam vim habere fumorum exhalationis excitande. Secundum Physicos est calor Solis, & simul ignis subterraneus, quo multos spiritus procreari hinc probatur, quoniam loca concluso igne ardentia crebro terra motibus quassantur, ut Sicilia, Campania, Hetruria. Forma est ipsa concussio terra & agitatio exhalationum terram inclusarum. Haec enim exhalationes conclusæ, tum ob insitum calorem, qui non sinit quiescere, quique à frigore circumstante & ambiente magis magisque augetur, tum ob appetitionem loci naturalis, & motum ad superiora agitantur & exitum quarunt, quem quia propter nimiam compactam terram planitiem facile inuenire non possunt, retro feruntur, atq; in sese reuoluuntur, qua reuolutione & reciprocatione facile tremorem pariunt, terramq; ipsam conquassant.

Instantia occurrunt.

At inquit aliquis, quomodo tanta terræ moles à tanto raro atque leui corpore, spiritu videlicet, concuti potest? Respondet Arist. 1. Met. 8. Id quod terram concutit, maximam vim mouendi obtinere debet. Huiusmodi autem corpus est spiritus, cum & longissime progredi possit, & vehementissimus sit. Vehementissimus quidem propter celeritatem. Longissimus autem progredi potest, eo quod omnes partes ob tenuitatem suam penetrare possit. Imo spiritum illum exhalationis effluuium vehementissimum in bombardis apparet. Etenim flamma qua violentam illam eruptionem efficit, nihil aliud est, quam ignis spiritui admixtus.

Causa finalis. Causa finalis est significatio irati Dei, sicut dicitur 2. Regum 22. Commota est & contremuit terra fundamenta montium concussa sunt & conquassata, quoniam iratus est eis dominus. Ea propter terra motus est prænunciu magnarum calamitatum, sicut testatur Plinius inquit: Nunquam urbs Romana tremuit, ut non futuri euentus prænunciæ esset. Hinc Cardanus, terram, inquit, ex flatu scindi, & maximas indicare seditiones, haud dubium est.

C) Terra motus omnibus quidem temporibus & anni & diei fieri possunt: at tamen sicuti venti in agis velis & autumnus regnant, quam alius anni temporibus: ita eodem tempore frequenter

ntium, quam aestate & hyeme, & plures noctu quam inter- Cui Vere
 terra motus sunt: Quod Vere potissimum fiat terra-mo- plerumq;
 ratio est, quia hoc tempore plures exhalationes gignuntur, fiat?
 uti videmus ad pedes arborum multum de terra fumi euapo-
 re. Cumque etiam ipsa obstruatur, tum à frigore, tum ab a-
 us, ne exhalari possint spiritus, fit, ut eo tempore magis quam
 is terramotus generentur. Eadem ratio est de autumno. In-
 ate autem rariore sunt terramotus, propter calorem, qui Et Autu-
 ros terra aperit. Vnde quicquid est spirituum aut ventorum innot
 terra collectum exhalat. Nec hyeme sunt, cum propter de-
 litatem caloris, dum quia clausis pra frigore p. r. terra nulli
 citantur fluitus. Quod autem noctu saepius fiant, quam in-
 rdiu, ratio est, quia frigus nocturnum cogit & quasi exstir-
 pulat materiam. Fiunt etiam terra-motus non raro illis an-
 is, quando sunt crebra eclipses Solis, imprimis Luna, quia tunc
 ficit calor exterior, qui alioquin terram aperire poterat,
 imq; lumen hoc, quod uniuersam naturam veluti spiritu vi-
 eliregit & viuificat, aufertur, necesse est, deficiente calore, nō
 die regi inferiora, sed aliquam mutationem & motum illu
 ccidere.

D) Et si ubiq; terrarum concitari potest terra motus, in lo- Quibus in
 is tamē mollioribus, cauernosis & maritimis frequentiores, in locis plerun-
 mediterraneis autem, item arenosis & sabulosis rariore acci- que accidat.
 unt. Molliora loca, quae in superficie habent humiditatē m. fora-
 mina & rimas terra obstruantem, saepius terra motu concuti-
 untur, propterea quod vapor inclusus non facile potest expira-
 re. Deinde in locis cauis, cuiusmodi plerumq; sunt montosa, fa-
 cile prolucentur, quoniam spiritum facile capere possunt. Ter-
 tio, loca maritima ideo sunt obnoxia huic meteo, quoniam
 mare terram veluti quibusdam fistulis ingreditur, illamq; ca-
 uat, in cuius cauernas fluctuantes unde multum spirituum
 impellunt, qui aucti, cum facile exire nequeant, terram con-
 cutiunt. Hinc inquit Aristoteles validissimos terra-motus fieri,
 ubi mare est fluidum, aut regio fungosa, aut subterraneus spe-
 cubus abundat: quamobrem ait, circa Hells pontum Achaia,
 Siciliam & Euboeam tellurem vehementissime quatī. Meri-
 dionalia loca terra-motui minus sunt opportuna, quia calor
 illic terga poros recludit, & quicquid est ventorum, exhaurit.
 In locis autem sabulosis & arenosis non fit terra-motus, quod
 facile in eis exhalat & dissipetur spiritus.

In diu

Terræ mo-
tus species.

E) In distributione terræ motus variant auctores. Aristoteles 2. Met. 8. duas tradit species. Una est τῶμα, Tremor, dictus, quoniam ea, quæ tremunt, motu in hanc, modo in illam partem vibrantur. Altera est σφύγξ, Pulsus, quando terra veluti intumescens assurgit, quia ventus ex infero recta ascendere contendit. Appellatur vero pulsus propter similitudinem pulsus arteriarum in animalibus, qui ex alto seu profundi subit, & arteriam in sublime attollit. Ex his tremor adeo natus non est, quod eum faciat vis venti in partes distracta. Nihil periculum constat pulsus, quoniam parum attollitur terra & mox remittitur. Omnium autem periculosissimus est hiatus cum propter magnum venti impetum, tum quia ille ipse in unam partem procumbens ita terram impellit, ut ruat & subvertatur. Has duas terræ motus species Seneca l. 6. q. c. 21. e Possidonij sententia paulo aliter enumerat, & propterea tertiam adiungit, his verbis. Duo genera sunt, ut Possidonio placeat, quibus mouetur terra, utriusque nomen est proprium. Alter succussio est, cum terra quatitur & sursum ac deorsum mouetur. Altera inclinatio, quæ in latera nutat nauigij more. Ego tertium illud existimo, quod nouo vocabulo signatum est. Non enim sine causa tremorem terra dixere Maiores, qui tremor utriusque dissimilis est, tum inclinationi, tum succussioni. Nec succutuntur omnia, nec inclinantur, sed vibrantur. Auctor vero libelli de Mundo ad Alexandrum, qui Aristoteli tribuitur, septem species recenset, quarum tamen quedam ad accidentia terræ motus referri possunt. Una est eorum terræ motuum, qui ad angulos acutos in obliquum quatuntur, & in aliis dicitur. Altera dicitur βραχὺς id est, ebulliens effervescent, quod terra confringitur, & sursum & deorsum rectis angulis succutitur. Tertia est χασματίας, cum fit terra hiatus, & amplam voraginem retinet. Quarta γήκτις quæ vi eruptione facta rimas aperit. Quinta est ὤκτις, impulsorius, qui terræ motus una agitatione subuertit, labefaciat. Sexta παλματίας, id est tremulus, quia efficit terræ motum tremori non dissimilem. Septima μυχίας, mugiens dicitur, qui cum mugitu & sonitu terram quatit. Sed ex his quidam effectus potius vel accidentia, quam species sunt terræ motus. Itaque vel Aristotelis vel Seneca diuisionem retinere possumus. Sub qua etiam quatuor illæ à Plinio relata comprehendere possunt.

Alius quidam
septem recenset.

1. Unus est eorum terræ motuum, qui ad angulos acutos in obliquum quatuntur, & in aliis dicitur.
2. Altera dicitur βραχὺς id est, ebulliens effervescent, quod terra confringitur, & sursum & deorsum rectis angulis succutitur.
3. Tertia est χασματίας, cum fit terra hiatus, & amplam voraginem retinet.
4. Quarta γήκτις quæ vi eruptione facta rimas aperit.
5. Quinta est ὤκτις, impulsorius, qui terræ motus una agitatione subuertit, labefaciat.
6. Sexta παλματίας, id est tremulus, quia efficit terræ motum tremori non dissimilem.
7. Septima μυχίας, mugiens dicitur, qui cum mugitu & sonitu terram quatit.

F) Ad qualitatem vaporis quod attinet, primo, quo terminor

nior & rarior fuerit, eo citius etiam desinat terra motus. Quod autem frigidior, crassior & densior fuerit, eo diutius peruerabit, quia meatibus & cauernis inclusus tardius & difficilius euaporare potest. Deinde copiosior spiritus tardius euasit, & propterea diuturniorem efficit terra-motum. Tertio, quo terra superficies, sub cuius cauernis materia terra-motus est, fuerit compactior minusque peruiosa, ut sunt loca lapidosa & aquosa, eo etiam diuturnior erit terra-motus, quoniam aere & tarde per illam vapores exhalare possunt.

G) Signa terra-motus sunt vel precedentia, vel subsequenda. Precedentia, quae terra-motum antecedunt, & unde terra-motum futurum, vel certe metuendum esse cognoscitur, ac potissimum quinque ex Aristotele & Plinio colliguntur.

Signa.
Præceden-
tium quinque

1. Magna aeris tranquillitas, quia tota ventorum materia vel ex terra nondum egressa est, vel in terra profundum se recepit. Et aer solito est frigidior, à qua frigiditate terra constringitur, ne vapores erumpant. 2. Nubecula tenuis, & in modum lineae recta oblonga & alba conspicitur, eaque aut interdiu aut maxime post Solis occasum sereno caelo apparet. Ratio est, cum caelum ventis & vaporibus, qui sunt nubis materia, vacet, nubecula admodum recta tenuisque relinquitur. 3. Tremor vel commotio aquae maris ventis silentibus. Spiritus enim molientes distillationem mare committunt, & denique in terram reuertuntur, illamque concutunt. Hinc fit, ut fontium vel puteorum aqua salugine foetere ve, aut alio ingrato, minimeque naturali sapore inficiantur. Ideoque Pherecydes, philosophus, ex haustu aquae putei praesensit & praedixit Lacedaemonis totius urbis ex terra-motu ruinam, referente Plinio ap. 79. 4. Aues cum quadrupedibus plerisque loca successioni terra per opportuna relinquunt, & nouas sedes quarunt, quia praesentiscunt tremorem aliquem terram & radices arborum concutientem. 5. Sol ante terra-motum fit obscurus & caliginosus intra aliquam urbem. Nam cum ventus, qui suo motu aerem dissipat & dissipat, terram, subire incipit. Solem obscurum fieri necesse est.

1.

2.

3.

4.

5.

Signa subsequenda, quae & eff. Etia terra-motus dicuntur, subsequenda multa sunt, & admirabilia 1. Interdum vel domus, vel vr-

num octo.

1.

2.

tes, vel tota insula sunt euersa, quando subterranei specus, è quibus erumpit spiritus, ita sunt capaces, ut ruentium domo-

rum, urbium, aut insularum rudera accipiant. 2. Interdum

etiam

- etiam noua Insula terra-motu enascuntur, & in conspectu
 3. producantur. 3. Montes transferuntur de loco ad locum, qui
 accidit magna vis spirituum concludorum, procumbentium
 aliquam partem, & secum transportantium montis moles
 4. sidentes. 4. Terras continuas & regiones saepe terra-motus
 uellit & diuidit interlabente mari. Quandoq; etiam distant
 terras coniungit, cum ex ex locis diuersis impellentes flatu
 5. unum adducunt & veluti conuehant, quae distabant. 5. Ne
 raro ignium siue flammarum fit eruptio, quod materia sulphu
 rea per hanc terra agitationem inflammetur, sicut & ciner
 & fauilla eructantur, quae sunt reliquia & excrementa mat
 6. riarum in terra deustarum. 6. Ingentes lapides vel Saxorum
 moles egeruntur, ventorum scilicet inclusorum vi maxima. 7.
 Absorbent nonnunquam flumina terrae motus, aperiendo uide
 7. licet ipsis nouas vias, obstructis alueis solidis. Quandoq; etiam
 aquarum nunc calidarum, nunc frigidarum fit eruptio, pro di
 8. uersitate locorum vel calidarum, vel frigidorum. 8. Sapissim
 post terra motus pestilentes morbi sunt consecuti. Quia non
 numquam halitus quidam putridi & venenati eo diutius con
 clusa & cohibita aura erumpant, qui sua venenata qualita
 te aerem inficiunt, quem deinde homines inspirando attrahen
 tes facile peste corripuntur. De his & aliis effectis vide

Plinium cap. 83. usque ad ca-

put. 113

IOAN.

IOANNIS MAGIRI

PHYSIOLOGIÆ

PERIPATETICÆ

LIBER QVINTVS,

De Corporibus perfecte mixtis, tum inanimis, tum animatis.

CAPV T. I.

De Metallis.

DE Imperfecte mixto corpore dictum est haftenus, sequitur Perfecte mixtum, quo de nunc differendum est.

Perfecte mixtum corpus est, quod solida & constan- Corpus perfecte mix-
elementorum concretionem constat, & propterea diu- fecte mix-
us durat. tum.

Et omnia elementa in misto esse corpore inde constat, quia mixta corpora feruntur ad locum terre, ideoque plurimum in eis terre sit oportet: si terra inest, igitur & aqua, sine qua terra consistere nequit. Quia vero generationes sunt ex contrariis, si vnum contrarium inest, etiam alterum insit, necesse est. Itaque, si terra inest, aerem quoque, aqua, ignem, utpote contrarium, adesse oportet. *Arist. b. 2. de gen. & corrupt c. 8.*

Estque Inanimatum, aut Animatum.

Inanimatum corpus vitæ est expers, cuiusmodi sunt Metalla, Lapides, & Terræ pretiosæ.

Inanimatum.

Metallum est (A) corpus perfecte mixtum, & inanimatum, ex sulphure & argento viuo, mixtis & temperatis, in terræ venis natum.

Metalli definitio.

Cum enim sulphur & argentum viuum in venis metallorum reperiatur, ex his pro temperamenti & mutæ permixtionis varietate Metalla exoriri Chymicæ artis doctores statuunt.

Sulphur definiunt, quod sit materia metallaris, ex sub-

Sulphuris.

X

nilio-

tiliore exhalatione pingui & vinctuosa, ventis terræ inclusa, constans.

Argenti viui. 9. Argentum (B) viuum est materia metallaris, constans ex vapore subtiliore aqueo, qui cum terra conglutinetur, & per calorem sulphuris decoquitur.

10. Peripatetica schola duplicem halitum in terræ visceribus latere statuit, vnum aridum, hoc est magis terreum, quam aqueum; alterum humidum & glutinosum, hoc est, magis aqueum, quam terreum. Ex illo diuina folia, lapides nimirum, concresecere, ex hoc vero metallum proprie sit dicta produci. *Arist. 3. Met. c. 7.*

11. Ab hoc Aristotelis placito Chymistæ non dissentiunt. Ille namque metallorum facit materiam remotam halitum: hi vero materiam proximam, sulphur & argentum viuum, quæ ex prædicto halitu, vt ex remota metallo tum materia, concresecant.

Metallorum causa efficiens.

12. Causa efficiens metallorum est calor & frigus. Calor enim tum cælestis, tum elementaris attenuat, coquit, temperat, probeque miscet omnes materiæ portiones, quæ massa ita temperata. & ad hoc vel illud metalli genus præparata, frigore concresecit & condensatur.

Locus.

13. Locus in quo generantur metalla, est terra gremium, teste *Arist. 3. Met. c. 7.*

14. Vt plurimum autem inter lapides fiunt, eoque magis in montibus, quam in planitie: propter soliditatem enim retinent calorem melius, qui in planitie ob terræ molliem facile diffatur.

Forma,

15. De forma (C) illorum quaeritur, an vna tantum illorum sit forma, an vero plures, hoc est, an differant formis specificis, quæ diuersas inter se & communicabiles formas efficiant.

16. Posterius verius esse censemus. I. quia quilibet species suam essentiam, & eam perfectam. II. suam definitionem III. calores suos. IV. vires quoque & vltimum suum habet. *Scal. Exer. 106. sect. 2.*

Quæstio,

17. Num vero (D) metalla sint corpora inanimata, an vero vivant, acriter inter recentiores disputatur? Verissimum autem est, nullam vitalem actionem, sicut reliqua corpora vegetante anima prædita, corpora metallica credere; ideoque nec animata esse, *Scal. Exer. 102.*

18. Cæ-

18. Cæterum Metalla aut sunt Pura, aut Impura.

19. Pura metalla sunt, in quibus facta est decoctio magis **Metalla pura** exquisita, vt aurum & argentum.

20. Aurum (E) metallum purissimum, ex argento viuo puro, fixo, rubeo & clarissimo, purissimo pariter sulphure rubeo, non adurentem, optime inter se temperatis genitum. **Aurum.**

21. Hoc omnium metallorum mollissimum & tenuissimum est: pinguedine caret, grauissimum est: & denique suauem & præstantem habet saporem & odorem.

22. Num autem Chymicæ artis industria verum & probatum aurum efficiat, acriter hoc tempore disputatur: Vera autem sententia est, etsi perdifficile hoc est, teste experientia, non tamen id omnino impossibile videtur: siquidem cum ars æmula & imitatrix naturæ sit, non video cur naturam in efformando vero auro imitari non possit. **Chymici an verum aurum possint efficere.**

23. Num etiam (F) possit reddi potabile, hoc est, ita parari, vt innoxie vtiliterque intra corpus sumatur, inter Chymicos recentiores & Galeni sectatores grauis est controversia. **An possit reddi potabile.**

24. Galeni fautores negatiuam tuentur, quibus subscribit Schiger, persuasus his imprimis ratioibus.

I. Quod inter aurum & corpus nostrum nulla similitudo existat, quæ inter alimenta & corpora nutrienda admodum est necessaria.

II. Quia aurum est solidius, quam vt à calore nostro vinci & mutari possit. *Scal Exer 272.*

25. Argentum est (G) metallum purum, ex argento viuo claro, albicante, ex sulphure fere fixo, puro, genitum. **Argentum.**

26. Impuriora metalla sunt, quæ ex impuriore sulphure & Mercurio constant. **Impuriora.**

27. Ex his quædam plus humoris vel Mercurii, quædam plus terræ vel sulphuris habent.

28. Plus humoris participant Plumbum & Stannum. **Plumbum.**

29. Plumbum est (H) metallum è plurimo crasso & minus puro argento viuo, & pauciore fæculento & adurentem sulphure procreatum.

30. Huius species variantur, prout materia, qua constat, calorque, quo coquitur diuersa sunt. **Plumbi species.**

X 2

31. Vnde

324 COMMENTARIOR. IOH. MAGI

31. Vnde vel Nigrum est, vel Candidum.

32. Nigrum plumbum, quod ex impuriore argento viuo constat, minus est elaboratum, & propterea vilius quoque pretii.

33. Plumbum album plenius percoctum & aliquantulum puriore constat materia.

Stannum.

34. Stannum est (I) metallum album, ex multo nobilius ita puro argento viuo, extrinsecus albo, intrinsecus rubeo, & ex sulphure impuro non bene digesto, genitum.

35. Plus terræ deinceps habent Æs & Ferrum, quibus additur Orichalcum.

Æs.

36. Æs est (K) metallum impurum, ex plurimo sulphure rubeo & crasso, & paucio argento viuo impuriore, genitum.

37. Eius species est Æs Cyprium, quod copiose nascitur in insula Cipro, vnde euprum dicitur.

Ferrum.

38. Ferrum est (L) metallum impurum, ex plurimo sulphure crudo, terrestri & adurente, & modico argento viuo similiter impuro, genitum.

39. Hoc licet durissimum sit, assiduo tamen usu conteritur, quoniam ad eius generationem minus argenti viui seu humoris, plus vero sulphuris terrestris concurrit.

Orichalcum.

40. Orichalcum est æs factitium & percolatum coloris auri, sed magis flauescente.

41. Natium nunc nullum est, ideoque à nonnullis ex metallorum censu reicitur.

42. Olim tamen natium etiam fuisse, & ære multo nobilius, testatur Plinius lib. 34. c. 2.

COMMENTARI I.

Metalli erymon, & lyncyma.

Metalli nomen (A) est à verbo *μεταλλειν*, quod est inquirere, quoniam multo labore & sumptu in venis atque montibus subterraneis inquiruntur. Plinius dicit ex *στματ* à *μετα* & *ερυμον*, quod significat iuxta aliud, quoniam ubicunque vena una, hoc est, vnius metalli, inuenta est, non procul ibidem inueniatur & altera alterius metalli. Agnoscuntur enim sibi, ut aurum, argentum & hoc plumbum, & nonnunquam auri & ferro. Alias enim minerae dicuntur, quod in mineris, hoc est, venis, meatibus, & visceribus terræ generantur. Item fossiles, quod

mod ex terris effodiantur. Separantur tamen & distinguuntur ab Arist. 3. Meteor. cap. 7. fossilia à metallis, quoniam fossilia, postquam fodiendo ex terra sunt eruta, nulla amplius arboribus, ulloque indigent labore: Metalla autem plerumque etiam exquiruntur, & igne separantur, variisque modis purgandi opus habent.

Tradita autem Metallum definitio constat genere & differentia. Genus est corpus, quia metallum recipit tres dimensiones. Differentia continet quatuor. Primo enim metallum dicitur corpus perfecte mixtum, ad differentiam meteororum: non tam levis elementorum sit concursus in metallis, sicuti in meteoris. Secundo appellatur inanimatum ad differentiam animatarum, ut sunt planta & animalia. Vnde recte Aristoteli animadvertit in Scribonium, qui metalla definit corpora imperfecte animata. Si enim habent animam, eam habent perfecte quia, anima magis & minus non recipit, sed est perfecta & absolutio rei. Improbanda quoque Cardani opinio qui metalla esse perfecte animata astringit. Quia enim nulla metalla edunt opera, anima ipsis tribuenda non est. Tercio, materia metalli statuitur sulphur & argentum vivum, veluti materia.

Quarta est mater metallorum, qua duo varie commiscuntur & utriusque huius mixtione proxime & immediate omnia metalla procreantur. Huic autem sententia obstrepit Cardanus, qui ex sulphure & argento vivo metalla constare negat, hac ductus ratione. Quia ex duobus actu existentibus tertium fieri non potest. Respondet Scaliger. 1. 6. lib. 6. proprium esse miscelium, ut ex multis actu existentibus fiat tertium. Immo ipse Cardanus è stanno & are as Cyprium constare affirmat, & as Cyprium naturale ex are & ferro constitui, quae sane sunt duo actu existentia. Aristoteles secutus Platonem in Timaeo 3. Meteor. ultimo, duplicem halitum in terra visceribus latere scribit: Vnum aridum, hoc est, magis terreum, quam aqueum: alterum humidum & glutinosum, hoc est, magis aqueum, quam terreum, & ex illo duriora fossilia, ut lapides, concrefcere, ex hoc vero metalla proprie dicta produci censet. Sed enim hac controuersia facile componi potest, si dicamus, hos halitus materiam metallorum esse remotiorem, proximam vero & propriam esse sulphur & argentum vivum. Nemini autem mirum videatur, ex halitu seu vapore tam dura corpora, cuiusmodi metalla sunt, generari posse. Est enim hic vapor admodum crassus

Definitionis explicatio.

Metalli Materia.

Quam Cardanus aliam statuit.

Controuersia huius compositionis.

& humidus. Vnde fit, ut in ipsis fodinis & mineris, unde me-
 talla effodiuntur, multi ex effloribus vaporibus istis enecen-
 tur & suffocentur. Ex quo fit etiam, ut qui in iis assidue ver-
 santur, variis morbis & catarrhis obnoxii sint. Deinde non
 simpliciter dixi, materiam metallorum esse vaporem seu hu-
 morem aqueum, sed magis aquosum, quam terreum: non enim
 simplex vapor aquosus potest esse materia metallorum. Quo-
 modo enim cohererent, & tam solida essent metalla? Eapro-
 pter mixtas habent terra viscosa & crassa particulas quas-
 dam. Plus tamen obtinent aquae, quam terra, quod vel hinc li-
 quet, quia fundi & liquari possunt, quod sine interiore humi-
 ditate fieri nequit. Humor enim est diffuere, mollire, & pro-
 inde, quo quodque illorum plus habet humiditatis, ut aurum
 argentum, &c. eo etiam facilius liquari & fundi potest, quam
 quae minus habent, cuiusmodi est ferrum, as. Ceterum dicitur
 in definitione, metalla ex sulphure & argento viuo mixtis
 & temperatis nasci, quibus verbis causa efficientes designan-
 tur, quarum dua sunt, calor & frigus. Calor quidem praecedit,
 frigus autem subsequitur metallorum generationem. Calor
 enim cum coelestis, tum elementaris probe miscet, omnesque
 materia portiones ad amissim confundit, digerit, concoquit
 & temperat, quae deinceps massa ita temperata, & ad hoc
 vel illud metalli genus ruditer preparata, frigore concrevit
 & condensatur. Quia enim omnia metalla vi caloris dissolvi-
 untur, frigore esse concreta constat, cum necesse sit contrariis
 contrarias esse causas, & quae calore solvuntur, frigore esse con-
 creta, quod vel sensus ipsi docent. Liquefactum enim siue au-
 rum siue argentum, siue plumbum amoto igne concrevit rur-
 sus; Calori enim privatio est frigus. Pro multiunga autem
 preparatione diuersa generatione istius mixtionis, diuersa quo-
 que ex eadem massa metallorum genera nascuntur. Quae enim
 subtilior & defacatior est materia, eo nobilior ex se & purior
 gignit metallum. Quo fuerit impurior, eo ignobilior producit.
 In summa, enim calor & splendor, omnisque metallorum ex-
 cellentia ex decenti & legitima materia mixtione & tempe-
 ratione pendet. Ad quam tamen rem etiam diuersa vis loci,
 & plaga terra, tum aeris temperies & situs multum prodest.
 Nam varia Solis & Lunae, & reliquarum stellarum influen-
 tia & efficacia, sicut in reliquarum rerum sic in metallorum
 variorum procreatione, momenti est maximi. Hinc ene-

nit

Causa effi-
 ciens.

t, ut vel non omnes terra metalla ferre possint, licet materiam eorum intra se contineant, sed etiam, qua terra ea ferunt, non omnes tamen omne genus fundant. Proinde videmus neque in regionibus nimium siccis, qualis est Africa, facile generari metalla. quia materia, vapor scilicet humidus illic non suppetit: neque etiam in regionibus valde frigidis nasci aurum & argentum, sed in locis tantum humidis & alidis.

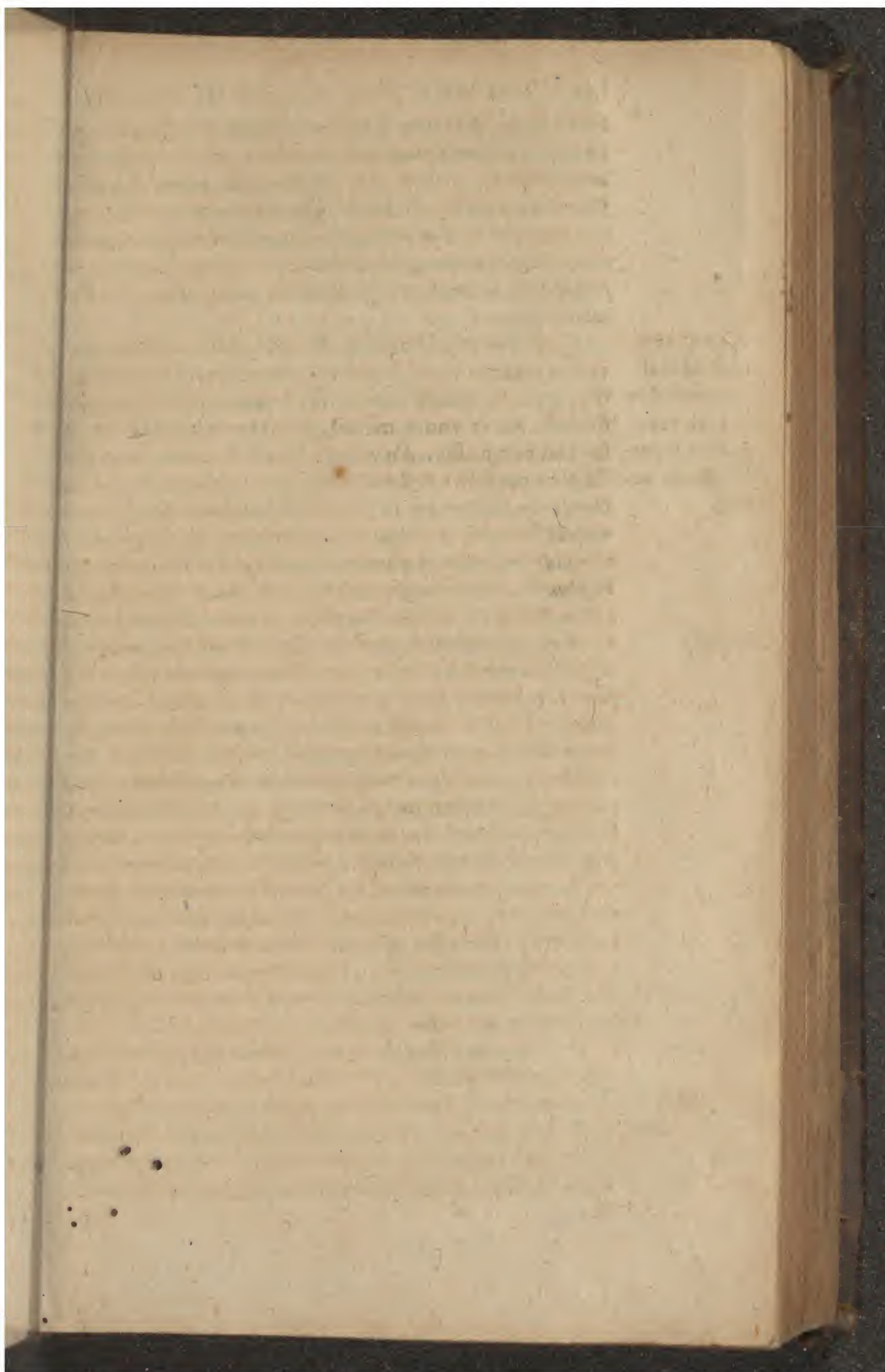
Quarto, in definitione subiectum metallorum venæ terræ latuuntur. Hæ enim loci & quasi matres horum corporum sunt. Ut plurimum autem inter lapides fiunt, eoq; magis in montibus quam in planicie & in altioribus potius quam in humioribus. Nam propter soliditatem retinent calorem melius, qui in planicie & agris ob terræ molliem facile diffatur. Hæc pro explanatione definitionis sufficient.

Subiectum

B) Dicitur viuum per metaphoram quoniam perpetuo mouetur. Mercurius vocatur, quoniam sicut Mercurius omnibus Planetis, sic hoc omnibus metallis iungitur, vel ut Mercurius versatilis, sic hoc mobile. Cur autem argentum viuum, sicuti & aqua, in puluere, & atque etiam in sicco conglobentur & fiant rotunda, quaestio est subtilis & satis inuoluta? Cardanus hæc reddit rationem, quod sicci, tanquam sui contrarij, contactum refugiant, ideoq; ob eiusdem sicci odium in orbem coeant. Hæc sententia refutatur à Scalig. exer. 1051. Quod non in sicco tantum, sed aqua etiam, qua humida est, conglobetur argentum viuum. 2. Quod etiam in plumbi scobe se colligat, at à scobe non refugit, quia plumbum est simile cum argēto viuo nature, naturam autem suam non refugit, sed potius appetit. 3. Gutta aqua cum cadit in aere, est globosa & rotunda. At aerem, qui humidus est, non refugit. Non igitur sicci fuga conglobationis causa erit, si in humido sit idem. Verior ergo ratio est à causa materiali desumpta, videlicet argentum viuum ob exquisitam mixtionem humidi & sicci in unum coire & conglobari. Aqua enim sola & pura non potest conuolui in globulos. Sin autem aliquid terra exquisitè misceatur aquæ, globulos efficit, ut fieri videmus in guttis cadentibus in puluerem, quibus cum aliquid pulueris admiscetur, globuli fiunt: à sicco enim accipit firmitudinem. Quo exemplo facile intelligitur argenti viui substantia, quippe eandem habet rationem in natura, quam aqua puluere collecta. Ideoque argen-

Argentum viuum cur sic dictum.

Hinc alia quaestio.



tum vinum, defuitore Scaligero, nihil est aliud, quam aqua terrea, aut terra aquea, non sine multo aere. His addo aliam conglobationis causam, tum à forma, tum à fine desumptam. Quacunque enim sunt, unum sunt. Vnitas autem in homogeneis excellentius seruetur in globo, quia nihil dissidet, nihil absit, nulla inaequalitas, qua parti pars vel desit, vel supersit. Ea propter argentum vinum, ut eo melius conseruetur, in globum coire videtur.

Ad vna tantum Metal-
lorum sit for-
ma, an vero
plures. Prior
sententia ve-
rior.

Ratio. I.

1.

3.

4.

An vivant vi-
talemque ac-
tionem e-
dant.

Pro affirma-
tione Cardani.
Rato I.

C) Graue & ad hunc usque diem exagitata controuersia est, utrum metalla inter se distinguantur specificis differentiis, quæ diuersas & inter se incommunicabiles formas efficiant, ita ut unum metalli genus in alterum cōuertere & mutari non possit; An vero potius differant ratione perfecti & imperfecti? Posterius hoc defendunt Chymista, quibus Cardanus & Danæus in Physicis subscribunt. Prius autem Galeni sectatores & Iulius Scaliger tuerentur, quorum etiā verior videtur sententia, quoniam singulis metalli speciebus, auro, plumbo, &c. suam essentialem formā, & eam perfectam statuunt: Habent. n. metalla diuersas definitiones, diuersos colores, vires & sedes diuersas, pondera, multaq; alia huiusmodi discrepantia inter se habent, ut propterea & ipse a merito specie differant. Præterea: Quod imperfectum est, in nulla specie reponitur, vel existit. Cuiusq; enim rei essentia est indiuisibilis. Essentia vero sola perfectio est, ut inquit Sca. exer. 106 sect. 2. Terrio: Metalla inter se non transmutantur. Ergo habent propriā & completam essentiam, & formis specificis differunt. Propositionem confirmo. Aut enim natura ea transmutat, aut ars. Non natura illa transformatur, quoniam in extra suum locum non operatur, multo minus ars, quæ est natura amula. Quarto: Tam sunt (inquit Scaliger) alia metalla à natura instituta, ut ex eis aurum fiat, quam cetera animantes, ut ex eis fiat homo. Non ergo est verum, quod aurum metallorum sit perfectio. Vide Thomam. Erastum 2. par d. sp. contra Paracelsum, & Iacobum Albertum, & Thomam Moreesium.

D) Hoc in loco illud dubium à recentioribus agitatum intinuius considerandum, an scilicet metalla vivant & vitalem actionem edant, sicuti reliqua corpora vegetante anima prædita? Cardanus de subtil. lib. 5 pag. 150 affirmat. Contra autem Scalig. exer. 101. & 102. id ipsum negat. Cardani ratio est præcipua hæc sunt: 1. Omne, quod nutritur vel generatur, vivit. Omne

ne mistum nutritur vel saltem generatur. Ergo vivit. Ad-
 rationem Scalig ex 101. respondet, negando propositio-
 nem Nam Tophus generatur, nec tamen vivit, quia caret ani-
 ma. Generationis ergo nomen est commune omnibus generabi-
 lis & corruptibilibus, & rebus etiam inanimis & corpori-
 bus simplicibus cōpetit. Sic enim ex aere generatur aqua absq;
 anima vivente. 2. Ratio, quæ validissima censeatur: Vbi calor,
 ibi anima: ubi anima, ibi vita. In lapide est calor. Ergo etiam
 ibi anima. Maior neganda est Nam in igne est calor, qui
 tamen anima caret. Minor quoque est falsa: lapis enim potius
 est frigidus quam calidus. 3. Attractio est ab anima. Magnes
 trahit ferrum Ergo est animatus. Respondet Scaliger exerc.
 102. sect. 5. non omnem attractionem ab anima esse, ex ipsius
 actionibus palam est, qui quidem attrahit & congregat
 homogenea, nec tamen est animatus. 4 Metalla habent venas
 & poros. Ergo & officium venarum & finem. Finis autem est
 alimentum comestus, alimentum vero est solius anima. Re-
 spondet Scalig. & negat pr mo, veras venas inesse metallis, sed
 quædam potius intervalla seu interstitia esse, quibus partis à
 distinguantur. Deinde instat: Si vera essent venæ in omnibus
 etiam metallis necessaria reperirentur, quæ tamen in pretiosis-
 simis, atque à natura elaboratissimis metallis, in auro scilicet,
 Adamante & aliis non deprehenduntur. 5. Metalla crescunt.
 Ergo habent animam vegetantem Resp Metalla crescere &
 augeri non beneficio anima, sed potius per accretionem siue ap-
 positionem particularum extrinsecus adhaerentium, non secus
 ac calculus vel lapis in vesica adhasu & incrustatione for-
 tum allatarum coagmentatur, & propterea, cum alimentum
 non interna minime suscipiatur, quemadmodum stirpes per ali-
 mentum initio receptum & transmutatum, aluntur & vege-
 antur, anima eis recte tribui non potest 6 Metalla morbos &
 senium patiuntur, asserente Alberto Magno quæ necessario il-
 lorum arguunt vitam Respondetur sentum & mortem meta-
 borice tribui metallis, quando scilicet gratiam & vires sen-
 tim multis seculis deponunt: & instat Scaliger de Adamante,
 quem senescere negat.

2.

3.

4.

5.

6.

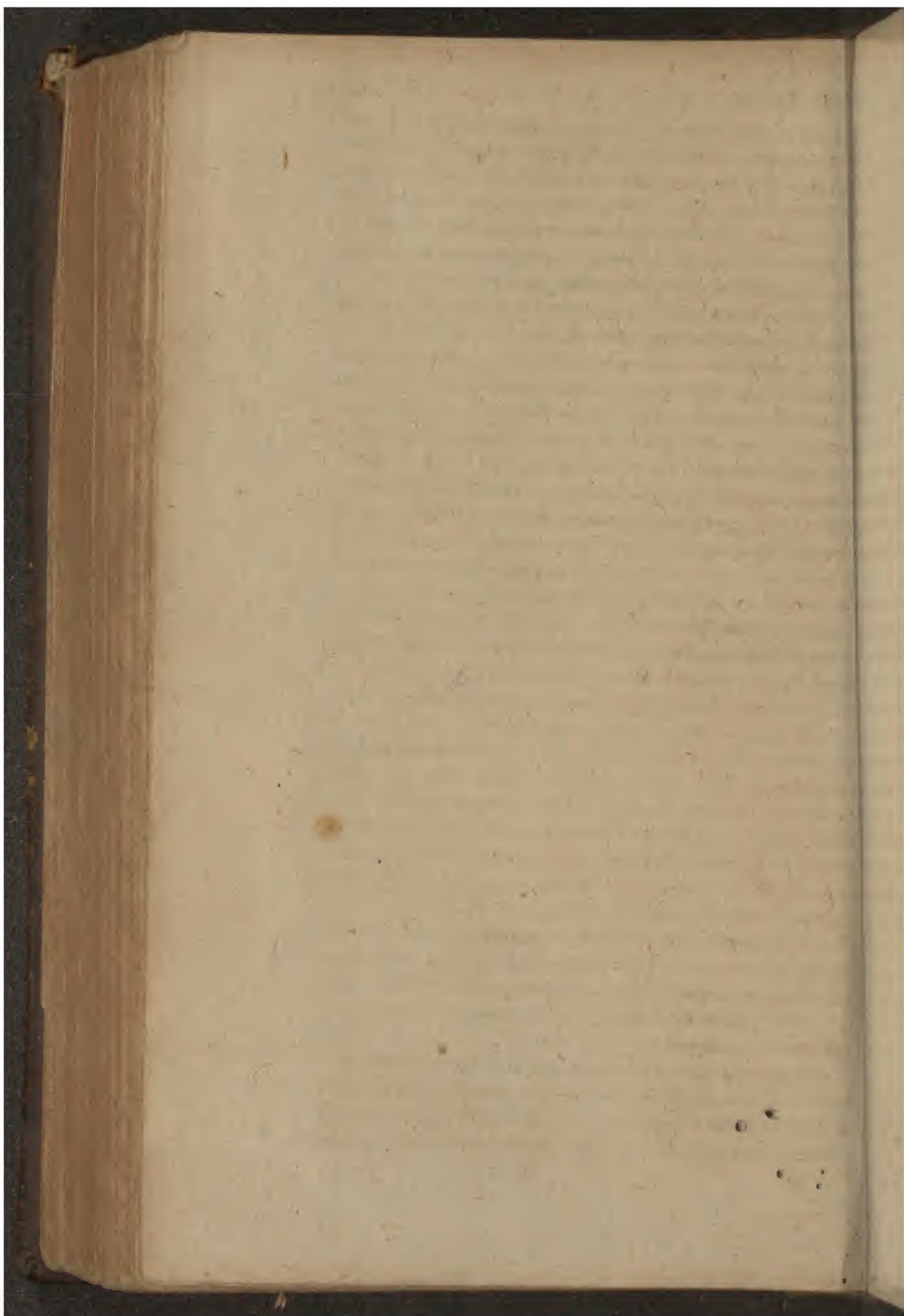
E) Auri annotantur hæ proprietates 1. Omnium metallo-
 rum molliissimum est & tenuissimum, & propterea latissima
 diduci & delatari potest, ita ut uncia una auri tegere possit
 octo argenti pondo. 2. Pinguedine caret, ideoque nec tingit seu

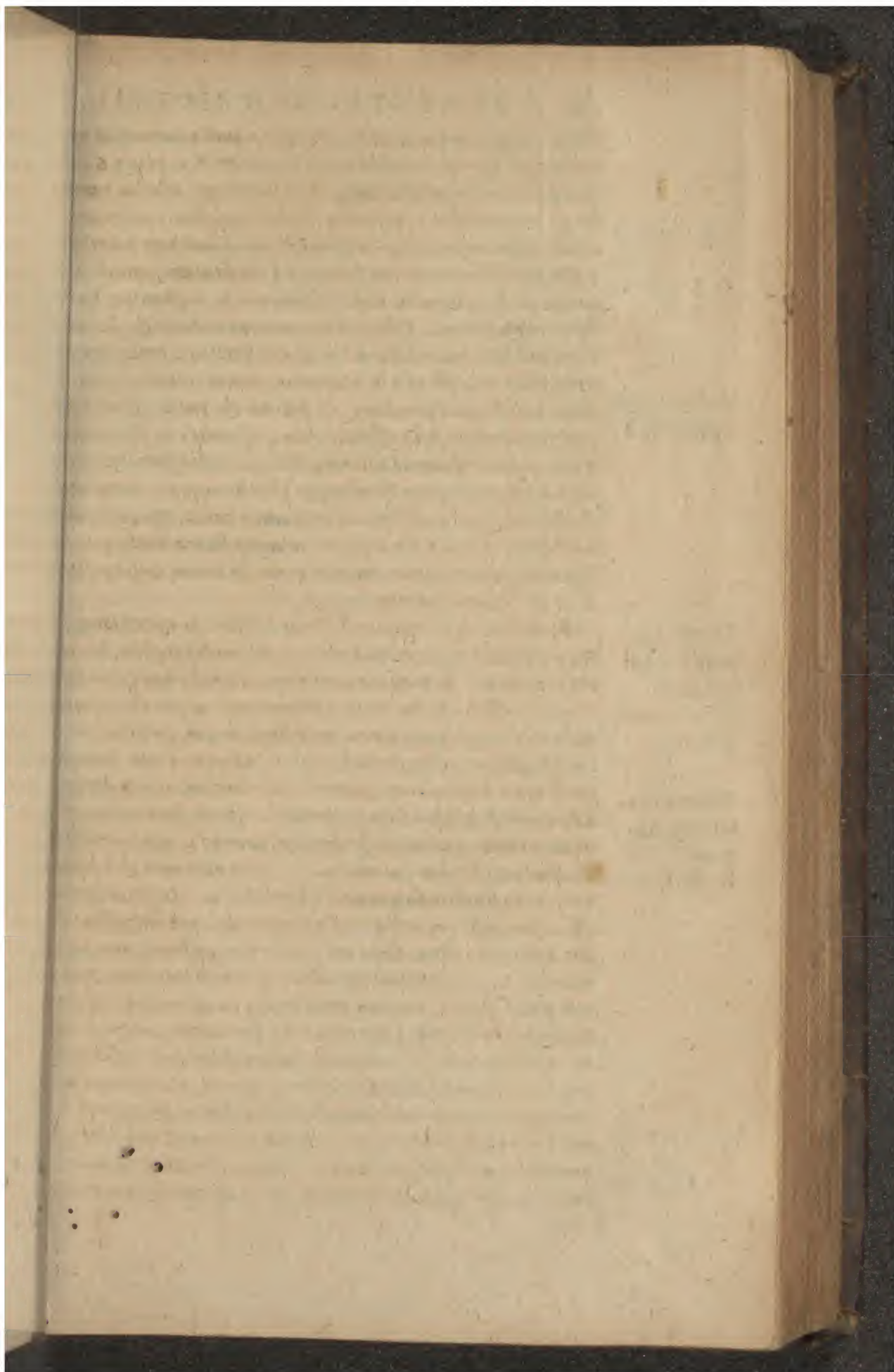
Auri propri-
etates.

1.

2.

X s fœdat,





sedat, neq; igne consumitur. Vni enim auro ex omnibus
tallis maxime nihil deperit igne, ut ait Arist. 3. Met. c. 6. 1.
qua sapius arsit, proficit magis ad bonitatem Plinius tan-
tib 29. natur histor. c. 4 scribit. si auro liquecenti gallinae co-
nes admisceantur, in sese consumi, ideoque auri venenum e-
3. Est grauiissimum, ob substantia sua densitatem, quia scilicet
4. optime ca ore compactum est. 4. Suauem & prestantem ha-
saporem & odorem. Est enim temperate calidum & siccus.
Vnde cor hominu exhilarare, vitales spiritus corroborare
citur. Vide Plin lib 13 c. 1. Natium aurum reperitur in me-
tibus potissimum Arabicis, in fodinis & puteis Germani-
quingentis orgyis seu passibus ferme profundis, in fluminib;
Tago, quod est flumen Lusitania, Edera, Hassia flumines In c-
pitibus piscium, quas Forellas seu Trutas vocant. Generati-
& alius mistum metallis, ut in summis montium verticib;
modico are mistum Vnde separatur aqua separationis, qua
liqua metalle colliquat, ut auri grana in immo vasis descen-
dant, & inde colligantur.

Natium vbi
reperiatur ?

Aurum an
possit reddi
potabile
Chymici af-
firmant.

Contra Ga-
leniani ne-
gant.
Ratio. I.

F) Grauis est controuersia inter Chymicos recentiores &
Galeni sectatores, verum aurum possit reddi potabile, hoc est
ita preparari, ut innoxie vtiliterque intra corpus sumatur
Chymici affirmant, et uentur sententiam, atque ab eiusmodi
auro cordis & principalium membrorum vires prorsus mira-
culose instaurari, conseruari, augeri, adeoque atatis vitio de-
perdi uenire, huius reparari, uentur uem reuocari, uitam denique
ad aliquot secula produci scripserunt. Galeni fautores negati-
uam uentur, quibus subscribit Scal ex c. 272. qui eos refutat
duabus potissimum rationibus. 1. Inter alimenta & corpora
nurienda similitudo quadam est necessaria. At inter aurum
& corpus nostrum nulla existit similitudo, cum longissime di-
stet à natura nostra. Ergo aurum corpus nostrum non potest
nutrire, neque vires eius per illud instaurari poterunt. Miro-
rem probo. Primo, corpora enim nostra ex elementis maxime
mixta sunt concreta. Elementa enim per varias, ac prope infi-
nit as mixtiones infinite alterari, subigi & mutari, est necesse.
priusquam anim alium apta fiant materia. Metallorum au-
tem concretionem pauca praecesserunt mixtiones, & proinde ele-
menta leuiter alterata & mutata in eis existunt. Dein e-
quomodo potest esse similitudo inter inanimatum & anima-
tum? 2. Quicquid à calore nostro uinci & mutari non potest,
illud

ad nostra corpora recreare non potest. Aurum est tale. Ergo aurum non nutrit Minor probatur, quia aurum est solidius & rarius, quam ut coctione instar alimentorum emolliri & liquari possit.

G) Argenti natura frigida est & humida. Reperitur in fossis & interdum tenuissimis bracteis, amplectitur lapidem, interdum capillorum, virgultorum, arborum, piscium, serpentum integrorum, scorpionum, nonnunquam globi quasi filis nigris & rubris inuoluti, vel aliarum rerum speciem praefert. Porro ad argenti generationem plus argenti vini quam sulphuris concurrere hinc constat, quoniam illius colorem representat, & dum liquefit, omnia fere eius accidentia in se continet. Non enim liquefit, nec diffunditur ut aqua & oleum, nec tangenti adharet, qua sunt conditiones argenti viui. Hinc etiam fit, ut non tam sit ponderosum & graue, sicuti est aurum. Quod autem quaedam sulphuris portio ad argenti praeparationem concurrat, ex eo colligitur, quia odor sulphureus grauis ferit nares, quando argentum depuratur, vel conuertitur. Huius metalli naturalis mixtio non est tam perfecta & absoluta sicut auri. Vnde igni, si ut aurum, non resistit, sed cum funditur, semper aliquid ex eo deperit. Facilius etiam patitur corrosionem, quam aurum. Nec tam sinceri manent liquores diutius stantes in vasis argenteis, quam aurei, sed sunt quodammodo venenati, tum odore, tum sapore, praesertim si sunt liquores acidi.

H) Maximam esse plumbi cruditatem & imperfectam coctionem scoriae, & feces arguunt, quae relinquuntur, quando illud liquatur. Vnde etiam non sustinet ignem, ut aurum, sed facillime liquefit, & ab igne absumptum, si diutius in eo maneat, in cineres redigitur. Crescere autem omne plumbum existimatur sponte, atque ideo testata tabefactare sua grauitate. Vnde Galenus recitat: sepulchrum humidis locis sub terra augeri magnitudine & pondere. Frigida est & astringentis natura. Hinc mala sunt vasa plumbea, imo ipsum plumbum inimicitiam gerit cum omnibus metallis praesertim cum sit album, auroque & argento vel ex centesima parte additum fragilia ea reddit.

I) Stannum differt ab albo plumbo, quod hoc per se oritur, illud autem semper cum argento. Quamuis autem stannum amuletur quodammodo argenti splendor: tamen longe est melius, & ab igne magis exeditur. Vnde indicatur à plerisque species

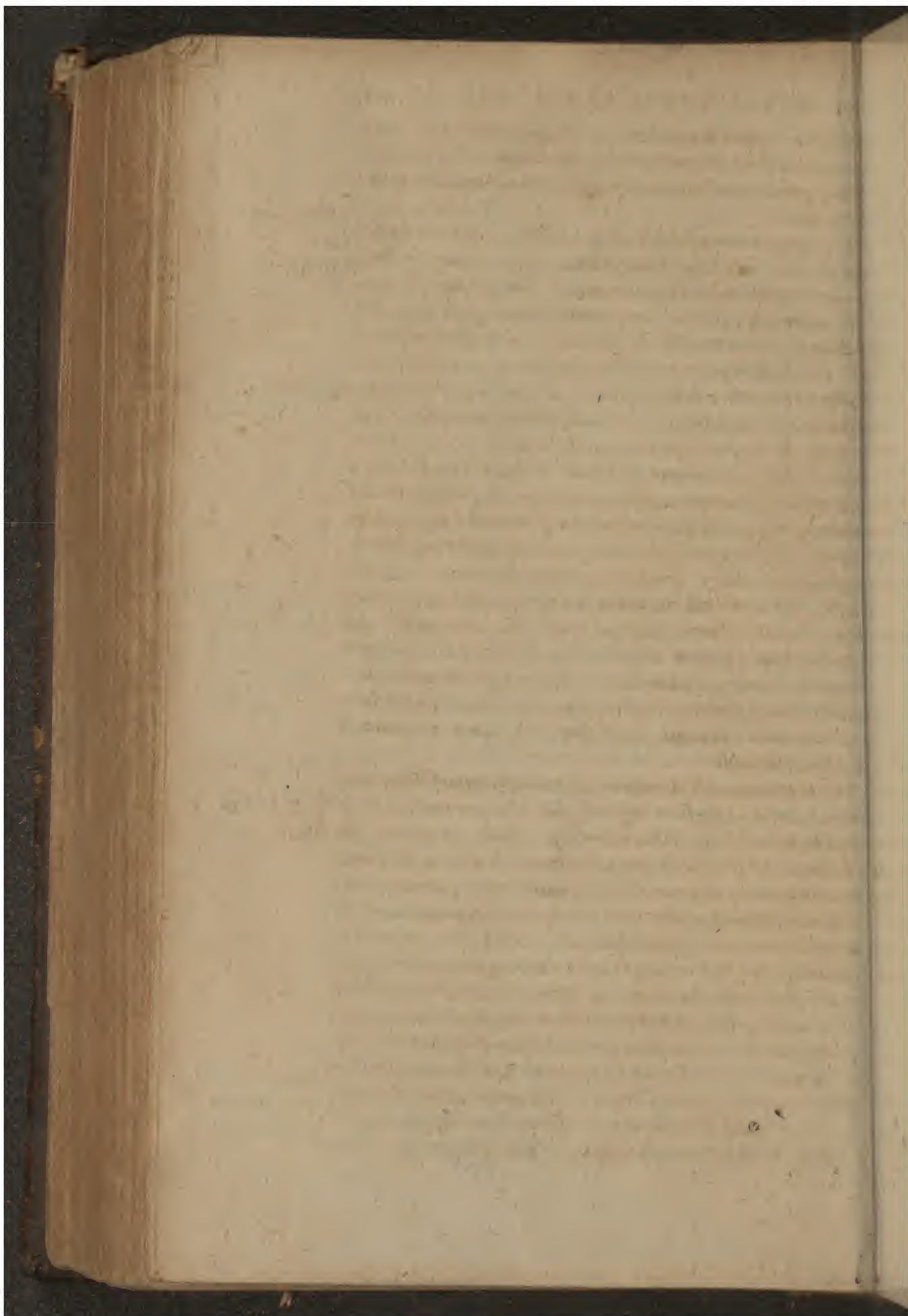
Argenti natura.

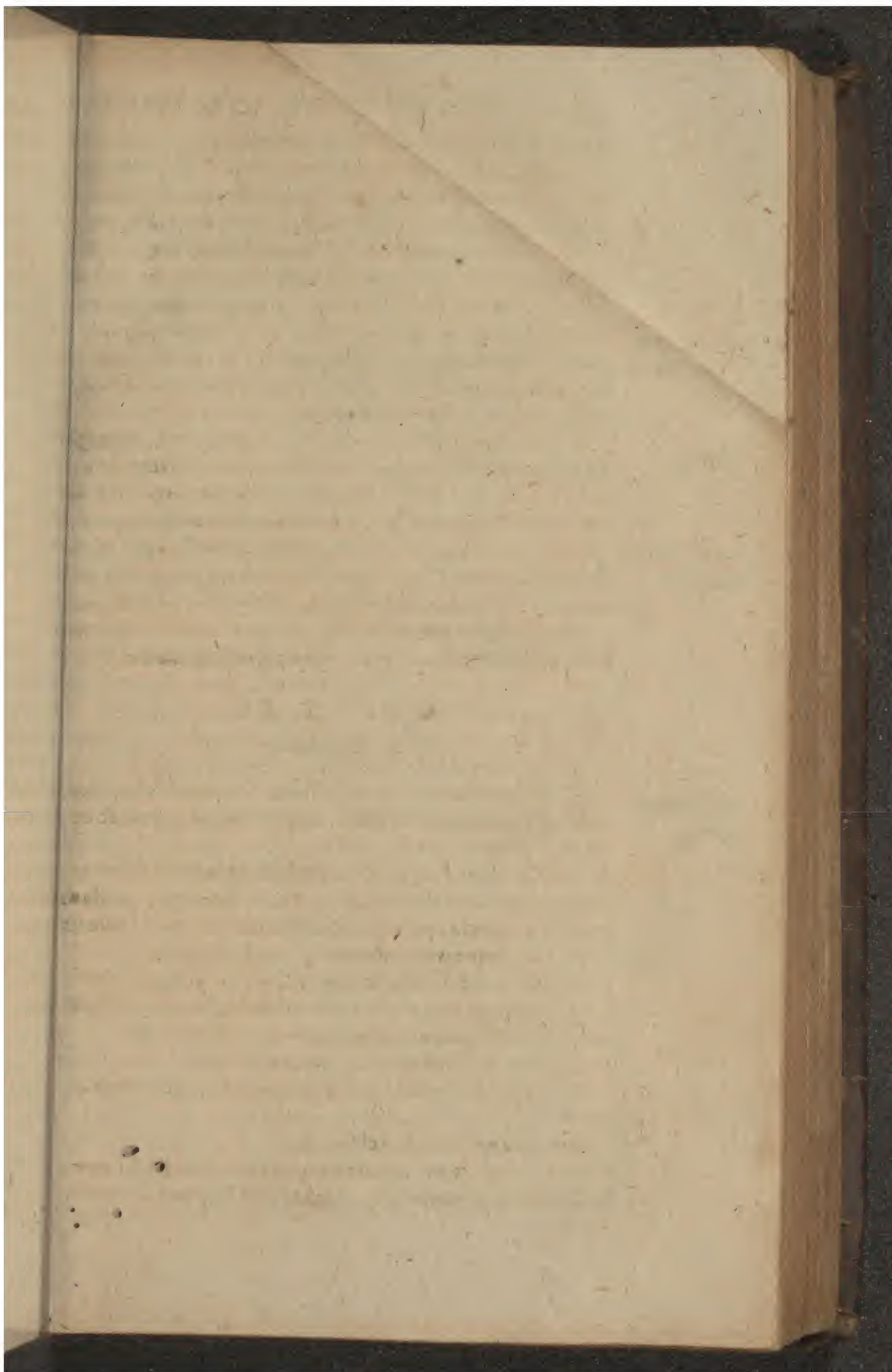
Locus.

Generatio.

Plumbi natura.

Stanni ab albo plumbo discrimina.





332. COMMENTARIOR IOH. MAGIR

species esse plumbi candidi, sed natura praestantia longe super
plumbum. Constat autem substantia rariore, & minus ex
sta: quare denubus mansum stridet, & liquores subtilio
transmitit, ut vinum destillatum & medicamenta pretiosa

**Æs cur pre-
tiosius ferro?** K) Æs mixtione terra magis, quam humore constare, hi
liquet, quoniam nec corrumpitur, nec rubigine ita cito obduc
tur, quoniam omni se elui humore absumpto, plus iusto ex
stum est. Ob quam causam in maiori pretio, quam ferrum,
tiosius ferro? fuisse antiquo tempore, verisimile est, ut ex arenis solum a
ma, quibus tegerentur, & clypeos, sed & lancias veteres con
cerat, quod non alteretur auro, nec usu,

Ferrum.

L) Natum in fodina reperitur, veluti grana seu mass
Constitutum ex lapidibus ferreis vel terra rubra, ferrugine qua
lata excoquitur. Ad ferri generationem minus argenti vinu
plus vero sulphuris terrestri concurrere, hinc constat, quod o

Ferri species

Chalybs.

minum metallorum sit durissimum & obscurissimum. Huius
species quaedam est Chalybs, & est ferrum purgatum: & igni
bus multus & aquarum crebra restinetione induratum. Indu
facilius frangitur quam ferrum. Natus Chalybs olim erue
batur ex loco Thracia, ubi Chalybes populi habitabant.

C A P V T I I.

De Lapidibus.

**Lapidum de-
finitio.**

1. **E**xplicatis metallis ductilibus, sequuntur. Lapidem,
qui neque calore Solis, neque malleis diduci & ex
tendi possunt.

2. Lapidem sunt (A) corpora perfecte mixta, inanimata,
dura, ex sicca terrestri exhalatione, vinctuositate quadam
aqua permixta, per temporis diuturnitatem, vi caloris
& frigoris, atque virtute minerali conglutinata.

3. Hæc, sicut & friabilia corpora, de quibus paulo post,
quia sulphur & argentum vinum debilis naturæ in se ha
bent, à quibusdam pro metallaribus non habentur.

4. Lapidem (B) sunt vel Vulgares, vel Pretiosi.

5. Vulgares ex crassiore & impuriore materia congela
scunt.

6. Suntque vel Porosi, vel Solidi.

7. Porosi sunt, qui ex materia non valde compacta con
stant, ideoque partes habent raras, ut Tophus, Pumex,

s. Te-

**Divisio.
Vulgares.**

Porosi.

Tophus est lapis rarior, facile friabilis, asper & haud
unus. 1.

Hic frigidus ne sit, an calidus, disputatur: Hoc Car-
nus astringit, quem refutat Scaliger inquitens: Tophum
idum esse quis tibi dixit? Nam neque gustu, neque ta-
ctu, neque medica experientia id vel inuentum, vel re-
stitutum est. *Exer. 11. 57.*

Pumex lapis (C) est rarus & cavernosus, seu spongiæ
modo fistulosus, ad leuigandum accommodatus. Cuius
sunt modi, de quibus *Scal. Exer. 133.* 2.

Solidi lapides sunt, qui partes continuatas & vali-
as coactas habent. *Solidi.*

Et hi vel Nitore carent, vel Nitent. Nitore carent
Silex, Cos, Saxum, Smitis Pyrites. *Nitore, ca-*

Silex, est lapis solidus & durus, unde ferramenti in-
feru ignis elici potest. De hoc *Scalig. Exer. 108.* *rentes.* 1.

Cos lapis est solidus, nitore carens, & granulis con-
stitutus, cuius in acuendo ferro usus est. *Scal. Exer. 108.* 2.

Huius species est Coticula seu Lydius lapis, quo
metalla affricata, sincera à nothis seu adulterinis di-
stinguuntur, de hoc *Scal. Exer. 128. sect. 1.*

Saxum lapis multus & durus est, ex magna quanti-
tate materiae fortiter concretæ constans. 3.

Smitis lapis est durus, quo vitrum finditur, *Scal. Ex-*
er. 135. 4.

Pyrites, vulgo Marchasita, est lapis, qui chalybe per-
cussus scintillas ignis edit. De hoc *Scal. Exer. 104. sect. 21.* 5.

Solidi lapides qui nitent, sunt Marmora.

Marmor est lapis solidus nitidus & eximius, macu-
& coloribus variis commendatus. *Solidi, niten-*

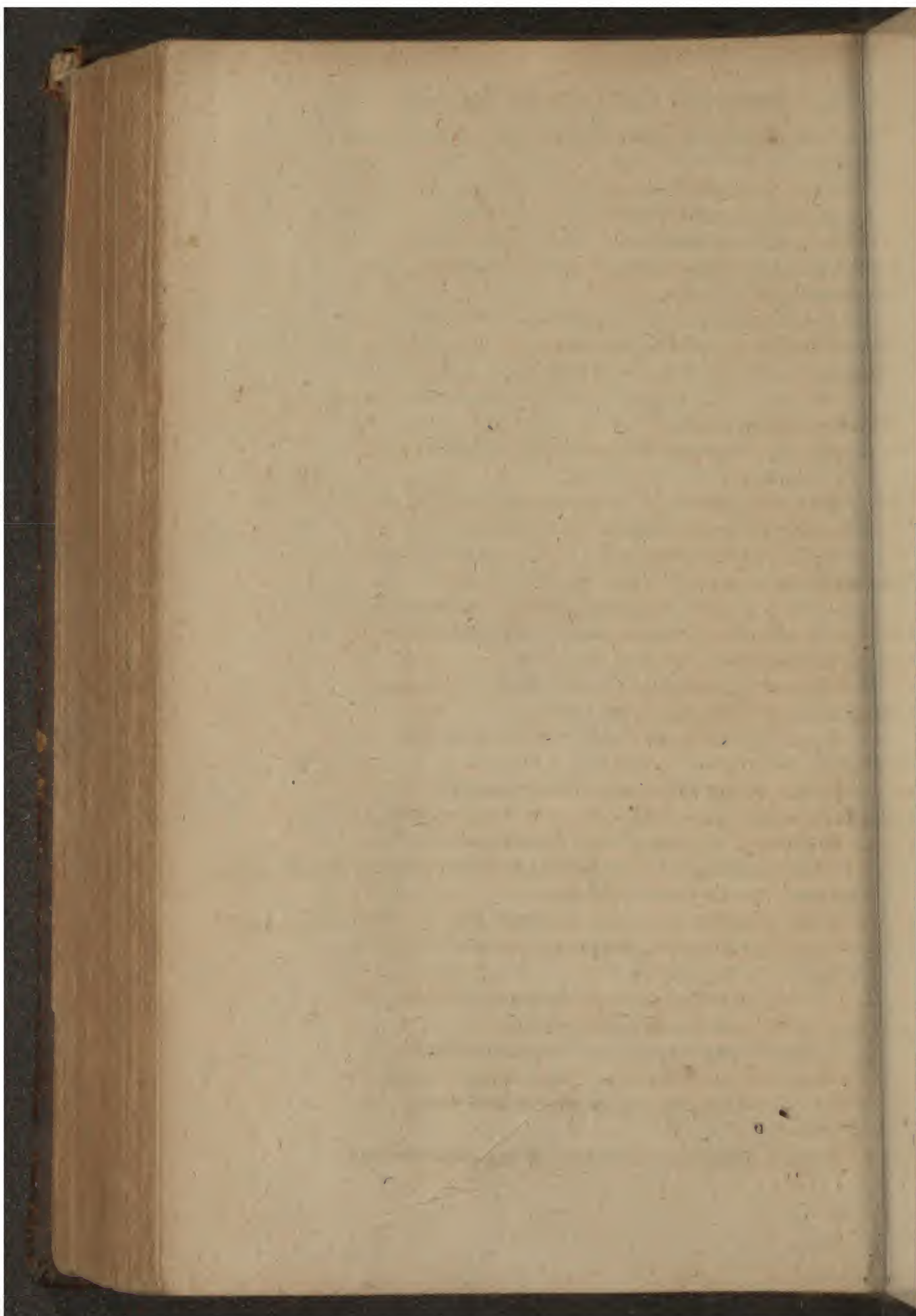
Pro colorum autem & macularum varietate mul-
tius traduntur species, sed præcipuæ sunt, Alabastris,
Ophites & Porphyrites. *Marmora,*

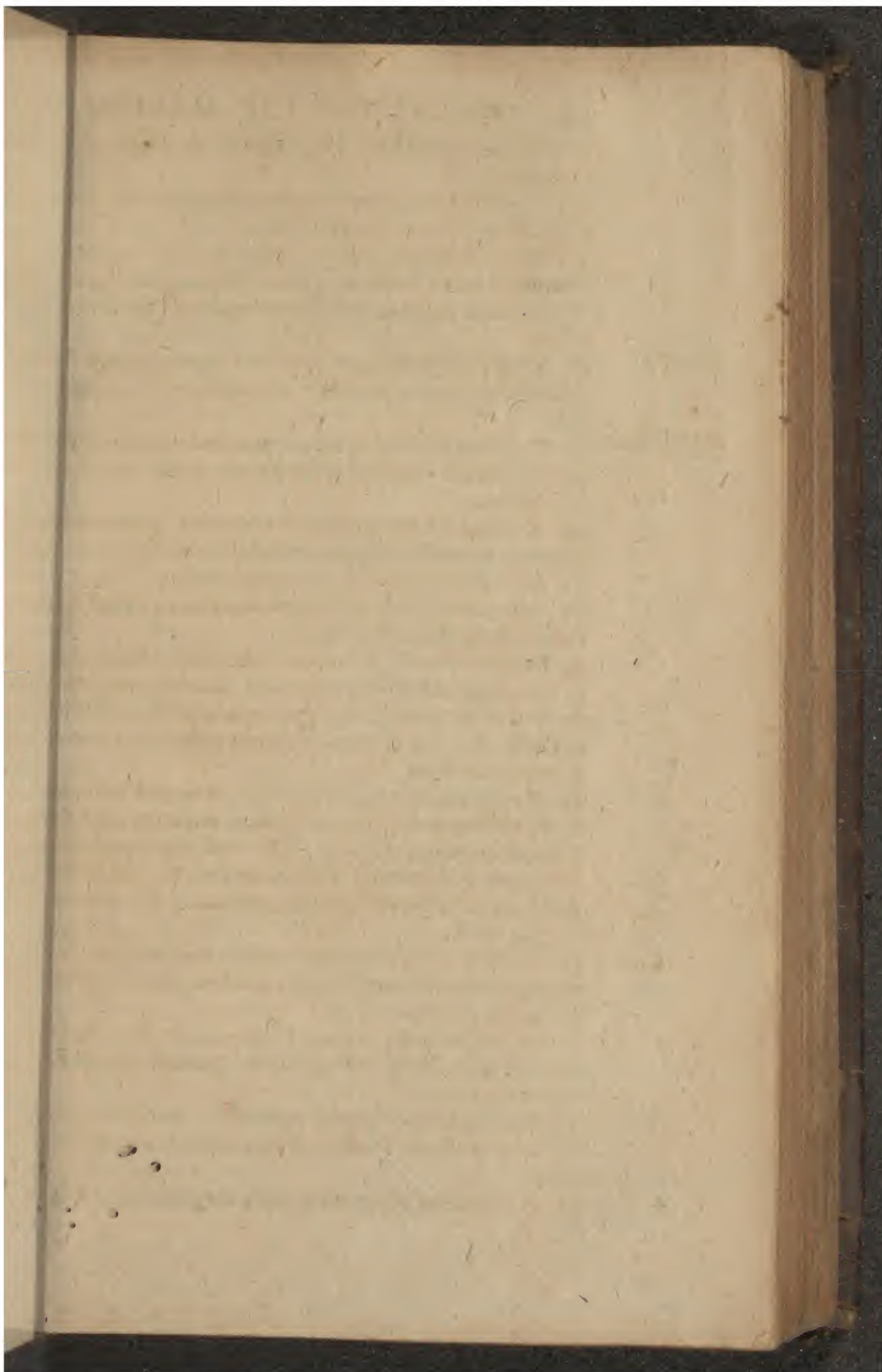
Alabastrites est marmor perspicuum, candidum, &
epyxides pro odoratis vnguentis fiunt. 6.

Ophites est marmor maculis serpentum simile.

Porphyrites est marmor rubris & quasi candidis
maculis distinctum, seu potius rubris cum maculis in-
nitentibus? 2.

Pretiosi lapides ex subtiliore & tenuiore materia
singuli. 3.





singulari cœli influxu congelascunt, & dicuntur (Gemma.

26. Alia tamen loca, pro diuersitate radiorum solarium pretiosiores aliis producunt lapides.

27. Hinc Æthiopia & India, propter Solis orientis meridionalis vicinitatem, pretiosissimos generant lapides: ibi enim materia melius percoquitur. *Vide Scal. lib. 1. c. 99.*

Gemma.

28. Gemma ergo est lapis pretiosus, cum materiae subtilitate & elegantia speciosus, tum viribus insignis & nobilis.

Nobilissimæ.

29. Plurimas & occulta virtute præditas recenset Plinius lib. 37. c. 10. è quibus subsequentes notissimæ sunt nobilissimæ.

I.

30. Adamas est (E) gemma translucida, colore feræ candenti non absimilis, inenarrabilis duritiei & pretii.

31. Hic vel Extra aurum, vel in auro nascitur.

32. Extra aurum nascitur Indicus auellanæ nucis magnitudine, & Arabicus illo minor.

33. In auro nascitur. I. Adamas Cenchros dictus, mi grano magnitudine respondens. II. Macedonicus, cucumeris semen æquans. III. Cypricus, ærei coloris. IV. Sidonites; ferreo colore fulgens, quorum posteriores duo duos generes habentur.

34. Tanta autem eius est durities, ut ne mallei quidem ferrei ictibus cedat, neque ignibus atteratur, sed sol hircino sanguine frangatur, maxime si aliquot ante diebus hircus petroselinum, & silere montano, & vino sit eductus, cuius rationem sentescire ipse Scal. proficitur. *Exerc. 344. lib. 8.*

L.

35. Sapphirus est (F) gemma transparentis, magna duritie, & cœruleo & cœlesti colore prædita, castitatem conservans & cor corroborans.

3.

36. Smaragdus est gemma transparentis, fragilis, dura tamen, viridis coloris, eiusque lucidi, quanquam quodammodo terreni.

37. Castum hunc lapidem nominant, quoniam in contu frangi creditur. Venenis etiam resistit. *Scalig. Exerc. 357. lib. 2.*

4.

38. Hyacinthus est gemma lentis magnitudine, fulgo-

ren

violaceum referens, cor confirmans, & hilaritatem citans.

Deteriores habentur Hyacinthi, quī propiores Chrysolitho sunt, quam qui Amethysto. *Scalig. Exer. 125.*

Amethystus est gemma, eundem fere cum Hyacintho obtinens colorem, nisi quod in hoc emicans fulgor purpureus, in illo languidior & dilatior sit.

Vmbilico ad motum vini vaporem ad se trahere & sentire, & sic à crapula vindicare, auctor est Aristote-

Carbunculus (G) vel Pyropus est gemma, lucidissima ignis flammam representans, veniens & toxicis ini-

Huic subiicitur Chalcedonius, qui est gemma lucida & pulchra, instar stellæ resurgens, cuius vis est contra stitiam & timorem,

Rubinus est gemma rubea, per tenebras in speciem intillæ alicuius micans, *Scal. Exer. 213.*

Chrysolithus est gemma lucida, aurei coloris, varietate & nitore lucis nitens, Melancholiæ aduersa.

Asterites est gemma dura, splendida, quæ dum conterritur, Solem aut etiam Lunam intus lucentem ostendit.

Achates est (H) gemma coloris varietate præstantissima, quæ una, quoad colores, omnibus gemmis oppositur, & venenis pestiferis aduersari, prudentiam ac fortitudinem præstare creditur. De hoc *Scal. Exer. 117.*

Sardius est gemma fulua seu corneo colore rubens, ingenium acuens, homines laetos reddens & sanguinem venaribus profluentem compescens.

Iaspis est gemma viridis, maculis aut guttis sanguineis interpuncta, quæ si è directo ventriculi suspendatur, eundem confirmare dicitur.

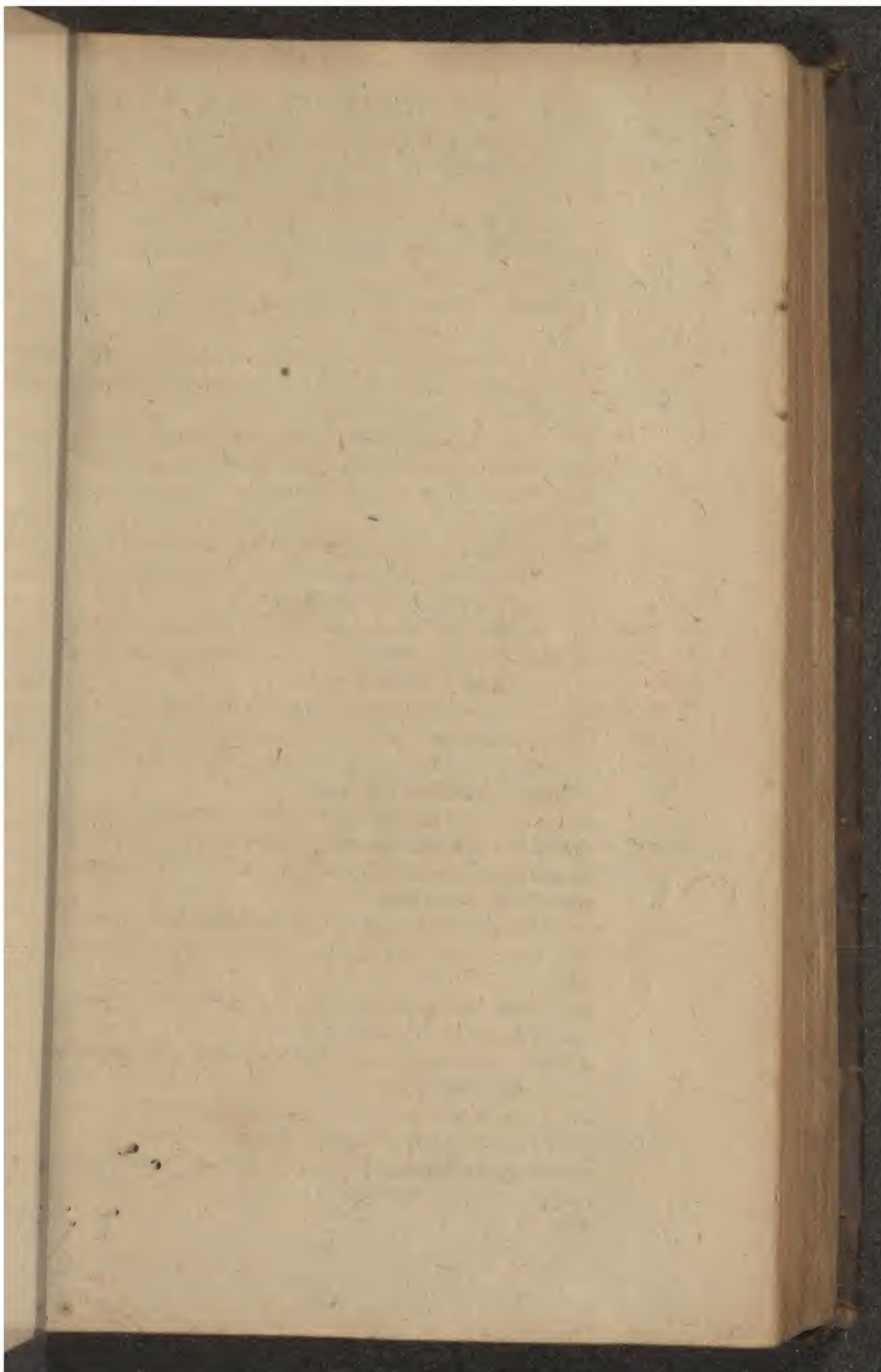
Onyx (I) est gemma pellucida, vaguis digitorum humanorum carnibus imposita colorem referens & mollis.

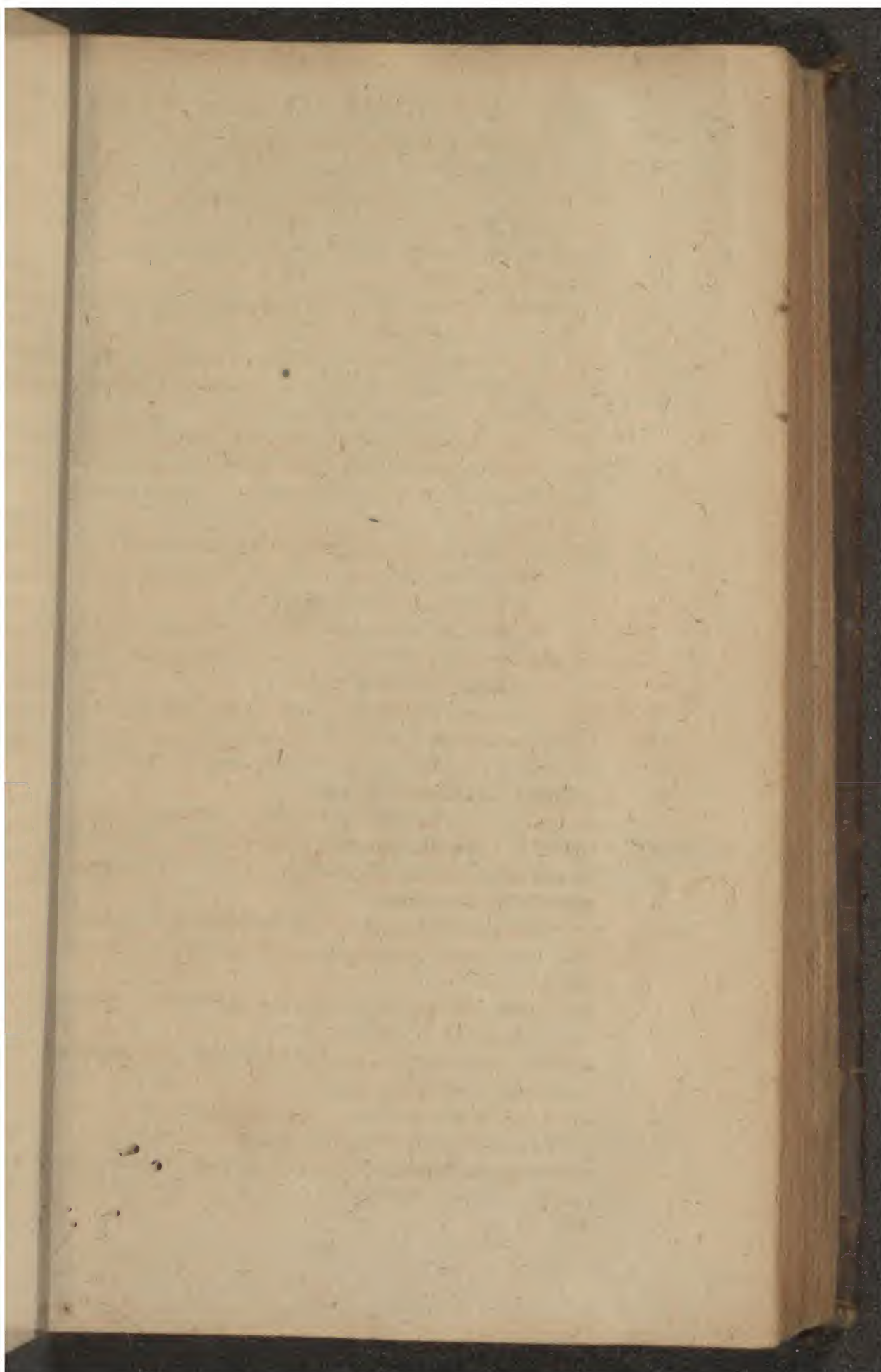
Turcois est gemma obscurior, coloris cæruleæ ex viridi relucens, vidum & cor recreans.

Et hæc sunt gemmæ nobilissimæ. Minus nobiles sunt Crystallus, Corallum, Hyematites, Magnes.

Mingus nobiles,

Cry-





336. COMMENTARIOR. IOH. MAGIRI

1. 53. Chryſtallus eſt (K) lapis pellucidus, candid⁹, ex glaci
gelu vehementiore concretus, vt plurimum ſub terra
generatus, vbi hybernæ niues rigent, vt in cauitibus A
pium. *Scal. Exer. 119.*

2. 54. Corallium eſt (L) lapis ramoſus, ex planta maris a
re indurata genitus.

55. Eſtque Album, Nigrum & Rubeum, quod poſtre
mum nobiliſſimum eſt.

3. 56. Gagates vel Succinum eſt lapis è liquido bitumine
è littoribus in mare deſſuente, & rigore condenſato, ge
nitus, procellisque in litus prouolutus.

57. Eius tria præcipua genera recensentur: Fuluum
quod melleo colore conſpicitur. Secundum, quod Faler
nam vinum refert. Tertium candidum, quod optimum
cenſetur.

4. 58. Hæmatites eſt lapis, cuius color externus eſt ſanguis
neus: internus ferrigineus, duritie tanta, vt vix human
ſentiat Hic ſanguinem ſiſtere dicitur.

5. 59. Magoes (M) ſeu Siderites eſt lapis, colore ad cœru
leum vergente præditus, ferrum naturali facultate attra
hens. *Ariſt. lib. 7. Phyſ. Scal. exer. 131.*

Gemma in
terreſtribus
animalibus
genitæ.

60. Gemmis his annumerantur lapides, qui in animan
tium corporibus à peculiari glutinoſo ſemine generan
tur, quod progreſſu ætatis nativo calore concoctum &
fugore conſtrictum coaleſcit.

1. 61. Nobiliores ſunt hi, qui in terreſtri animali reperiu
tur. Chelidonium, qui eſt lapillus exiguus, in pullorum
hirundinum ventriculo inuentus, colore fulco ex nigro
aut ſubreſo permixto.

2. 62. Alecthonius eſt lapis Cryſtallo obſcurior, in ventri
culo Capi anno ætatis 9. & 5. generatus, magnitudine
fabæ.

3. 63. Aetites eſt lapis cortice duro, ſcabio & minime ſzui
in aqua uero inuentus.

4. 64. Pothax, alias Chelidones vel Bufonius, eſt lapis in ca
pite buſonis ſenis & maior repertus.

5. 65. Quadrus eſt lapis in cerebro Vulturis. Quitis in ni
do Vpupæ. Sautes in ventre Sauræ, vel Lacerti. Lima
cius in capite Limacis, quæ cortice non tegitur, gene
ratus.

60. In-

5. In animali denique aquatili reperiuntur hi lapides. In aquatili-
emma pearingum, in perca pisce paruo, sed magnum ea- bus reperta
it habente, ingenta. Cárpiomis lapis in huius piscis fati- 1.
bus reperitur. Oculi cancrorum sunt lapides bini can- 2.
di, in oculis cancrorum, præsertim fœmellarum, in- 3.
nti.

6. Margarita est (N) lapis è conchyliis marinis natus, 4.
orticibus rotundis constans.

COMMENTARI I.

Materia (A) lapidum est humor aquosus, terraque un-
ctuosa & crassior. Non enim ex sola terra, utpote cuius
rtes sunt sicciore, & in puluerem facile dissipabiles, & ob id
congelationem inepta, lapides procreari possunt, sed humi-
m quoque unctuosum requiritur, quod tanquam gluten
reas partes connectat. Neque etiam humor simplex per se
aque natura fluens lapides constituere potest, sed ne essaria
terra, qua illum veluti repagulo cohibet & sistit. Eapropter
terra crassiore, humente sicco perfusa, lapides nascuntur.
ua tamen ita intelligenda sunt, non quod duo reliqua ele-
menta, ignis scilicet & aer, ab illorum mixtura sint separata,
quidem constans est Physicorum sententia, omne mixtum ex
quatuor elementis constare, sed quod duo enumerata elemen-
terra scilicet & aqua, in quouis lapide præcedant, imprimis
item in lapidibus, qui non sunt perspicui, terram prædomi-
um obtinere, ex soliditate & gravitate illorum colligere est,
iofit, ut mergantur sub aqua & non supernatent.

Lapidum
materia.

Causæ efficientes præter virtutem metallorum seu minera- Causæ effi-
m, quam lapidificam non incommode quis nominaverit, & cientes.
ie ab ipso Deo in materiam transfunditur, dua constituntur.
r, calor & frigus. Calor in materia persistens, humidum, te-
x & unctuosum per terrea molis tenuissimas quasque par-
s diducit, digerit & percoquit, & singulorum elementorum
ra præsertim & aqua, portiones apte & ad amussim con-
ndit, ab omnibus excrementosis partibus purgat, & pro lapi-
s forma producenda materiam ipsam recte præparat. Hanc
inde frigus sua constrictione densat, omnemque superabun-
ntem humorem exprimet, & in lapidem indurat.

Dicit aliquis: Frigiditas potius est causa corruptionis, Obiectio
iam generationis. Resp. In corporibus animatis verum hoc
at in inanimatis, meteoris scilicet & metallis, frigiditas et- 1.

X iam

iam esse causa generationis. Rursus aliquis instabit: Si à frigore lapides coalescant, sequitur eosdem à calido liquari & resolui. Sed hoc non. Ergo nec illud. Resp. Lapillos à calido citra alius humoris appulsus liquari non posse propterea quod tam & tam exquisita in illis humidi & sicci naturalis est commixtio, germanitas & necessitudo, ut suo omni ex parte contrario aciffirecussent, nec non nisi familiaris qualitatis illius ad externe qualitatis actionem conuineant.

Lapidum di-
uisio.

Hinc duo ore
ta dubia.

r.

I. Quæstio.

B) Pro diuersa ac varia materia vel impuritate, vel puritate, subtilitate, crassitie, viscositate, crassi & temperatione, lapides quoque generantur puriores vel impuriore, nobiliores vel ignobiliores. Vnde etiam lapidem & gemmarum tanta est varietas. Hic autem dubium oritur non leue, an lapides pretiosi etiam ex terra generationis materiam sint mutuati. Quoniam enim gemma insignem habent fulgorem & transparentiam, propterea ex terra, qua opaca est, & tanta pulchritudini obstat, constare non videntur. Vnde nonnulli in hac sunt sententia, gemmas & celestis ignis, & celestis aqua esse participes, atque ab illo fulgorem suum, ab hac autem crystallinam diaphanitatem recipere. Sciendum autem gemmas etiam ex terrea quidem materia, non autem obscura, sed subtilissima, humido aqueo immixta, optimeque cocta & temperata constare. Nam materia, inquiunt Dialectici, variat rerum dignitatem. Propinquitas autem Solis melius & fortius in orientalibus terris percoquens materiam, lapidum, lapides atque gemmas meliores facit & prestantiores.

Vt etiam hic queritur, an formis seu specificis differentiis lapides differant? Affirmatiuam sententiam hac unica eaque immota ratione tueri possumus: Diuersæ actiones & virtutes à diuersis eduntur formis. At lapidum diuersorum diuersæ sunt actiones. Ergo. &c. Assumptum probatur, quia alius lapis resistit venenis, alius profligat Anthraces, alius trahit ferrum, quæ sane effecta sunt diuersa.

Pumex cur a-
quis innatet?

C) Degeneratione pumicis Plin. lib. 13. cap. ult. refert extrahi Hercules columnas nasci frutices, alium Lauri, alium Thymi qui ambo eiectione in pumicem transformantur. Quæ si vera sunt, non mirum, cur pumices, in aquas proiecti, innatent. Cum enim ex porosa & rara materia fiant, ipsi quoque porosa materia lenitatem suam habent, atque aquis non merguntur. Caterum in usu corporum leuigandorum optimus est candi-

us & minimi ponderis & qui maxime spongiosus. Huius famam, ut auctor est Theophrastus, potatores in bibendi ceramine praesumunt, sed si immenso potu impleantur, periclitari s. Tantam enim refrigerandi vim habet, ut pumice addito usta feruere desinant.

D) Gemma proprie est germen nitens & rotundum, principio veru ex ramis & in primis visis protuberans. Ad huius iur similitudinem lapilli pretiosi gemma appellari solent, quia plerumque ad parvam & rotundam eiusmodi figuram proxime accedunt. Sunt autem gemmarum virtutes & effectus mirabiles, si credimus Cardano lib. de subtilitate. Alia enim vita longitudini, alia incolumitati, alia diuitiis, alia amon, alia dinationi, alia robori, alia sapientia, alia bona fortune fauent, alia pigros, alia latos, alia tristes, alia timidos homines reddunt, alia venenis resistunt, alia iuuant coctionem ventriculi & epatis. De quibus omnibus gemmarum viribus vide Scal. exerc. 116.

Gemmarum
virtutes.

Præclaras autem & mirabiles has proprietates & virtutes Illas cœlum xelum in gemmas transfundere, recte Hermes ille Trismegi. infundere. us perhibet, cuius sententiam his argumentis confirmare li. Arg.
et. 1. Quod magnos parua mole mirificosq; promant effectus, 1.
um nulli elementorum concessum sit, paruo corpore plurimum 2.
libito præstare, sicuti nec paucus ignis magnam lignorum con-
eriem unico impetu consumere, nec paucillum aqua, terra
lurimum, perfundere potest. Deinde quia in terris, & regionis
us orientalibus lapides omnium pretiosissimi generantur, ve
r India & Æthiopia, quia ibi Solem orientalem & meridio-
alem præcipue sentiunt: in nostris autem terris, à quibus Sol
flremotior, lapides minus nobiles nascuntur. 3. Quoniam lu-
nine, claritate, atque omnis fecis experte puritate cum cœlo
onueniunt, ut vel hinc facile constet, cœlum suas virtutes in
gemmas liberiss copiosisque transfudisse. Ad quas tamen
mirificas virtutes & gemmarum operationes edendas, mate-
ria preparatio, cupressia, puritas & confusio concurrat,
quippe cum influxus cœlestes ob ineptitudinem materia mi-
ui, vel etiam omnino impediri possint, quod pulchre illud Pla-
tonicum docet: Secundum merita materia infunduntur vires
cœlestes.

E) Contra venena & incantamenta amuletum esse præsen-
taneum, perisferisque causis resistere creditur. Caterum cur

2 2

Ada-

Adamas eur
hircino san-
guine rum-
patur.

Adamas contra ferri ignisque iniurias suarum partium connexionem pertinaciter tueatur, ab hirci autem sanguine calido & recenti rumpatur, quaritur? Nonnulli recentioribus, qui nullas occultas proprietates admittunt, omnium rerum manifestas rationes reddere conantur, hircinam sanguinem propter analogiam, qua est in principio communi, in Adamantem penetrare censent. At vero quid aliud est (inquit Scalig. ex. rc. 345. sect. 8.) principii communis analogia, quam proprietas occulta? Quare enim subit hircinus, alius sanguis longe tenuior resistat exclusus? Huius ergo efficacia rationem cum ipse Scalig. acutissimus & subtilissimus nescire profiteatur, magnum hoc esse naturae miraculum, miramque hanc Adamantis ad hircini sanguinis vim & dissolutionem ex occulta causa promanare nulli dubium esse debet.

Carbunculi
tria genera.

F) In Oriente potissimum & India nascitur, & optimus habetur, qui albus quasi nubeculis refulget. Ceterum quoniam aureis punctis collucet, interdum etiam alba est, minus rectè à Scribonio refertur inter gemmas. eundem in omnibus speciebus colorem retinentes.

G) Huius tria potissimum sunt genera. 1. Quod in tenebris splendet, unde Pyropum vocent. 2. Quod dum in vase nigro splendente ponitur, superfusa aqua in tenebris lucet. 3. Vix est, cuius lux solum est conspicua alieno lumine, dicitur scilicet aut candela.

Achates va-
rii generis.

H) Achates est tam varii generis, ut unum lapidem videri esse credas: est enim candidus, rubens, croceus, cinereus, viridis, niger, caeruleus, imò huic uni nec omnium gemmarum colores satisfaciunt. Celeberrimus est in historicis Achates Pyrrhi, Epirotarum Regis, novem Musas cum Apolline in medio citharam pulsante referens, singulasque cum propriis ornamentis, ut videatur tunc natura cum pictore certasse. De mirifici gemmarum picturis vide Cardanum de sub. & Scal. ant. exerc. 117.

I) Refert Albertus Magnus, expertum se esse, si lapis sit à collo suspensus, vires omnes corporis roborare, quod haud est incredibile: nam frigida tate sua constringit spiritus atque vrit, luce vero & caloris temperie confirmat. Eadem ratione Venerem, collo suspensum, cohibere fertur, in quem usum Indi passim ferre consueverunt.

K) CrySTALLUS an fuerit glacies, subtilis est controuersia in-

Cardanum & Scaligerum. Ille negat hac motus ratione. *glacies igne solvatur. Chryſtallus autem non niſi igne circumdatus aſſidueque flamma ac ventis urgeatur. Ergo Cryſtallus glacies nunquam fuit* Reſpondet Scaliger. *exer 119. Glacies nondum ad lapidis duritiem euectam, adhuc eſſe aquam, propterea facile ab igne ſolui, quoniam momentaneo frigore congelata. Vbi autem magno & diuturno frigore tam fortiter & robuſte concreuit, ut lapides duriffimi ſubierit & induerit formam, non liqueſceri. Generatur autem ut plurimum ſub aqua, interdum tamen in montibus altiffimis, qui perpetua ſunt nivium, auctore Scal loco proxime citato. Quod & aſt. Verro confirmat, qui Cryſtallum provenire ampliffime ait alpebus, qua Helvetiam ab Italia dirimunt.*

Controuerſia inter Cardanum & Scaligerum.

L) Corallium Græci vocant, λιπόδενδρον, quaſi dicas, *lamarbuſculam: dicitur enim eſſe frutex marinus, qui ex ſe extrahitur induritur & concreſcat in lapidem cſuſo auctore Ouidius lib. 15. Metamor.*

Corallium.

Sic & Corallum, quo primum contigit auras,
Tempore dureſcit: mollis fuit herba ſub vn diſ.

Sub aqua viride quidem eſt corallium & molle, quamprimum autem aerem extra aquam perſentit, rubeſcit, & induritur, quoniam aer, quod tenue eſt illius humidum, exſiccatur, frigus etiam partes cogit. Refrigeratur autem ab aere aſtatiæ media, quia pars, qua intus penetrat, frigida euadit, autem cum diſſipatur, refrigeratur.

A) Magnetem ab inuentore ita vocato in India paſtore di-

Magnes cur ſic dictus?

nonnulli cenſent, quibusdam etiam Herculeum lapis nomi-

natur. Vehementer autem ſubit mirari huius lapidis tractri-

virtutem, quia videlicet ferrum non ſolum ad ſe trahit,

Vnde tractri-

um etiam ferro attractio vim imprimit, aliud quoque fer-

cem vim ha-

attracti. n. li, & hoc alteri. Cuius quidem euentus ratio

beat?

modo ex principiis naturalibus oriatur, eſſe diſſiculter red-

deſt, ſi quis tamen dixerit, ferrum trahi à Magnetem propter

παραγωγή, & ſubſtantia ſimilitudinem, haud aberrabit.

hendi enim ſunt dua cauſa ſimilitudo & fuga vacui. Ca-

trahit fuga vacui, ſubſtantia ſimilitudine vnaqueq; pars

ſolitur trahere proprium alimentum. Vnde cum ferrum ſit

agnetis quod ſi alimentum, illud ab hoc attrahitur: in ferri e-

ſcobe Magnes optime ſeruatur. Eſſe autem Iulius Scalig.

151. hanc à nobis allatam rationem reiicit, aſſirmans,

X 3 magne-

magnetem in scobe ferri propterea conseruari, quod ab aere tutus: ipsa tamen experientia eundem rursus refutamus. Na si tu magnetem in ferri scobe reposueris, tractu temporis e portionem absumptam videbis. Diximus autem, ferrum magnetis alimentum: non enim verum est eius pabulum quoniam cum magnes non viuat [ut recte infert Scal.] propterea vere nutriri nequit. Sed quemadmodum elementa mouentur ad sua loca, tanquam ad finem & perfectionem: ita magnetis quia seruatur scobibus ferri iisque veluti nutritur ad ferrum mouetur. Permanendum itaque in veteri sententia à Platone aureis plane verbis descripta & ab Aristotele 7. Phys. nec à Galeno comprobata, ferrum trahi à magnete propter similitudinem substantia, quam quoque prodit ferreus magnetis color.

Instantia.

Dicet aliquis: Magnes non semper trahit ferrum. Resp. fieri per accidens. Prohibetur enim & impeditur eius attractio Adamantis presentia, & alii habitu, recensente Scalig. ex 112. Illudque ob ἀντιπαρῆσαν fieri putamus. Quamuis negat Cardanus, magnetem impediri posse vel ab Adamante, vel ab alio & capis, quin semper trahat ferrum.

Margaritæ unde generantur?

N) Modus generationis margaritarum hic est. Conchas ostrea marina tempore verno ad desiderium concipiendi fertur incitantur, quare prodeunt ad littus seque dilatant, & rem celestem attrahentes redduntur grauida, & in partu nituntur margaritas. Hinc pro sua ætate ac magnitudine, & ris etiam concepti qualitate, puritate videlicet vel obscuritate, margarita etiam vel maiores vel minores, generosiores & ignobiliores nascuntur. Ex conchiliis rotundis nobiliores, & tamen minus rotunda: alie ignobiles rotundis ex oblongis quasi contraria ratione nascuntur. Margaritarum ex etiam splendidissima putantur, quæ in profundo maris versantur, at quæ in superficie aquæ natant, ea minus splendida.

C A P V T III.

De Succis vel Terris pretiosis.

1 **E**Xplicata natura corporum metallicorum durum, sequuntur mollia corpora, quæ Terræ pretiosæ sunt lentiscentes, & mediæ naturæ inter metalla & lapides.

2. Et hæc corpora pleraque sunt friabilia, hoc est,

mi

minutissimas partes & puluerem fere redigi possunt.

Horum alia liquari possunt: alia vero, vt liquari nequeant, molliora tamen sunt, vt in lapides indurescant.

Primi generis sunt succi quidam concreti, veluti Sal, lumen, Bitumen, Vitriolum.

Sal est (A) corpus metallicum, friabile, ex succo humido aqueo, & crasso terreo, mixtis & decoctis genitum. Salis definitio.

Vim habet abstergendi, expurgandi, astringendi, dissipandi, attenuandi.

Estque aut Naturalis, aut Artificialis. Illum natura gignit, & dicitur alias Fossilis, hunc ars facit, & nominatur Factitius, vel Coctus.

Fossilis reperitur vel In terra, vel Extra terram.

In terra repertus aut exditur in Montibus, vel è Caminis effoditur, arenis, quibus tegitur, prius remotis.

Huius quamuis variae sunt differentiae, diuersisque Differentiis locis reperiantur, quatuor tamen potissimum hodie sunt quatuor cognitae: Sal Ammoniacus, Sal Gemmae, Sal Nitrum, Sal Indicus.

1. Sal Ammoniacus est Sal fossilis amarissimus, sub arena ardentissima in Cyrenaica erutus: vnde etiam Cyrenaeus dicitur. Ammoniacus.

2. Sal Gemmae est sal fossilis, è fodinis erutus, Crystalli amore translucens, & candidus. Sal Gemmae.

3. Sal Nitrum seu Petroselinum est, quod ex coagulato humore in locis subterraneis humidis instar stitiae salis descendet, aut instar frigoris congelari in parietibus nitet, hodie etiam arte Nitrum colligitur. Sal Nitrum.

4. Sal Indicus est sal quadamtenus nigricans, vel subru- Sal Indicus.

is, in India ex monte Oremento excisus. Extraterram sal repertus effoditur ex aquis, & dicitur vel Fontalis, quando fontes, riuuli, calore Solis siccati, in salem conuertuntur: vel Fluuialis, quando fluuius aliquis ramenta fert, quae in salem densantur: vel Stagnalis, à stagnis, quae sale aestuant, vel denique Marinus, quando in extremis littoribus tenuis quidam sal gignitur, quem Dioscorides *ἁλὴ ἀλμύνη* vocat. Plinius spumam interpretatur, iuniores salis spumam nominant. Nos sic- tam maris spumam dicere possumus, aut etiam rectius eam è marina spuma calore genitam.

16. Salcoctus fit ex aquis, vel marinis, fluuiialibus, lacu-
stribus, salis fontanis, putealibus, vel etiam ex muris
natiua fontium, vt in Hallis Saxoniae, in Salinis Thuringi-
ae, & Hassiae ad Altendorphum & Niddam.
- Aluminis de-**
fectio. 17. Alumen, definitore Plinio, est falgus, vel falsus su-
dor terrae, ex ex aqua limoque, concrefcens,
18. Estque Candidum aut Nigrum.
19. Candidum, quod optimum censetur, aut est Liqui-
dum, aut Spissum,
20. Liquidum molle, pingue & limpidum existit, cui
immersa charta etiam pessima & siccata atramentum re-
tinet, ne perfluat. Barbaris Roche, id est, rubrum dicitur
21. Spissum vel Rotundum est, vel Scissile Illud for-
mam habet sacchari: hoc in capillamenta quaedam ca-
nescentia dehiscencia dehiscens videtur.
22. Nigrum in Cypro inuenitur, quo purgatur aurum.
- Bituminis.** 23. Bitumen est succus terrae, lentus, tenax, pici similis
facilime ignem concipiens.
24. Estque Durum aut Liquidum.
24. Durum, quod fortius concretum & tenax est, instans
terreae glebae & carbonum.
26. Huius generis sunt Asphaltus, Pissasphaltus & Suc-
cinum.
- Asphaltus.** 27. Asphaltus est bitumen nigricans, pici simile, sed du-
rius & magis inspissatum, splendidius & minus male o-
lens. Atque haec species in tota Babylonica regione na-
scitur, & in lacu Asphaltite, referente Plin. lib. 35. c. 15.
- Pissasphal-**
rus. 28. Pissasphaltus est bitumen quodammodo nigricans,
magis terrenae concretionis.
- Succinum.** 29. Succinum est bitumen & pinguedo terrae, ex maris
æstu: colore reperitur vel flauo, vel pellucidior, vel can-
dido & obscuro. candidum autem pretiosissimum est.
30. Liquidum bitumen est, quod vt oleosus liquor dif-
fluit: cuius species præstantiores sunt Naphta & Ambra
Arabica.
- Naphta.** 31. Naphta est bitumen liquidum, oleo lentore & cras-
sitie, tantam vim ignis habens, vt ignes ex longinquo ad
se trahat, & inflammetur, nec ab aqua infusa restingui
possit, sed ab ea magis per Antiperistasin accendatur.

3. E petris profluens dicitur Petroleum, quasi dicas Petroleum
phtha petrea.

4. Ambra est bitumen fragrantissimum, vt cum pre- Ambra.
bissimis conferatur mercibus. Nascitur circa Siehrim
rabia felices oppidum.

5. Vitriolum est succus concretus, perspicuitatem vi- Vitriolum.
eam obtinens, Latinis atramentum sutorium appella-
tur, dicitur & Chalcanthum.

6. Natium in terræ venis aut saxorum commissuris
concretum reperitur: aut dum ex iis guttatim destillat,
partim ex iis stictiarum instar pependet, partim in cana-
rum fundum incidit.

7. Porro succi, qui liquari nequeunt, in lapides tamen
non indurantur, sunt Auripigmētum, Sandaracha, Calx
ypsum, Creta, Ochra, Argilla, Terra sigillata, Terra Ar-
menia.

8. Auripigmentum seu Arsenicum est (B) succus con- Auripigmē-
cretus lutei coloris in picturis aureum colorem referens: tum.
validum est & siccum in 4. gradu, & venenum præsentis-
simum. *Vide Scal. Exer. 104. sect. 22.*

9. Sandaracha est terra rufa, cinnabaris colore, nonni- Sandaracha.
il ad luteum vergens, in metallicis venis plerumque cum
uripigmento nascens, redolens sulphuris virus. De hac
cal. exer. 104. sect. 22.

10. Calx est terra siccior, lapide cocta, quæ postquam Calx.
iferit, aqua incenditur, oleo exstinguitur. Viua dicitur,
quia intus occultum ignem continet. *De hoc Scalig. ex. c.*
104 sect. 17. item exer. 5. sect. 8 & 9.

11. Gypsum est terra candida, tenax & levis, calci co- Gypsum.
gnata, sed non ita calida quæ ex summa tellure effoditur.
factitium è quodam lapide fit, in lamias scissile, eoq; re-
ctoria parietibus inducuntur.

12. Creta est terra tenax, albissima, in insula Creta fos- Creta.
ilis.

13. Ochra terra est leuissima & lutea, è qua exusta in Ochra.
ollis nouis luto circumlitis fit rubrica fabrilis, quæ dici-
tur Rötelstein / quæ tamen etiam est natua.

14. Argilla est terra pinuis & lenta, è qua fiunt, siguli- Argilla.
na vasa.

15. Terra sigillata vel Lemnia est portio terræ valde Terra sigil-
rubens, lata.

tubens, in insula Lemno & effossa, & Dianæ sacerdos sigillo obfigmata. Effoditur hodie etiam in Silesia & Halia terra Lemnia non deterior, venenis resistit. Scal. ex. 93. & 33. sect. 2.

Terra Armenia.

45. Terra Armenia est portio terræ in Armenia effossa colore pallido, egregie siccans.

COMMENTARI I.

Sal unde dicitur.

Sal dicitur (A) à saliendo, quod in igne exsiliat. Alii sal à Salo & Sole vocatum existimant, quoniam aquis ma-

Salis causa efficiens.

sponte gignitur, spuma in extremis litoribus vel scopulis delicta & Sole decocta. Causa efficiens salis est calor Solis & liquorum astrorum, qui ex materia salsa partes tenuiores & dulciores extrahens, terreas relinquit, easq; percoquens, & magis adurens salsus reddit. Duo enim ad salsum saporem requiruntur, partes sicca & terrea, & earundem adustio. Ex primo fit sapor, ex altero salsus sapor. Erronea ergo illorum est sententia, qui salem concrelescere putant, ut gelu à frigore, habereq; similem illi generationem. Si enim sal à frigore concrelescere, calore dissolueretur, quia celebratissimum est apud omnes Physi-

Materia, Forma.

cbs, à contrariis dissolverem quancunq; eis, à quibus compactus est. Iam vero sal à re nulla minus dissolvitur quam à calore. Siccatur enim magis & induratur ab igne, dissolvitur verò ab aqua, ut propterea à frigiditate non constringatur. Materia est succus terreus adustus & calore exsiccatus. Forma est vaporum exsiccatorum cum aqua concoctio.

Finis & usus Varius.

Finis & usus salis inter omnia vite præsidia præcipuus & multiplex est, unde recte dicitur: Sole & sale nihil esse utilius. & Homerus salem diuinum nominavit, quoniam ad varios usus est accommodatus, quos in sua Meteorologia omnes fere sequenti modo describit: Garceus.

1.

Primo prohibet sal putrefactiones in ipsa nutritione: sine sale enim coctio minus fieri posset, si relicta massa Chyli & Chymi putrescerent. Salis vero natura absorbet in nostris corporibus superfluas illas humiditates, aperit & abstergit ac corroborat partes leuiter desiccatas, densat etiam & cogit partes. Deinde manifestus usus est salis in arcenda putrefactione carniū, quæ ad usus longi temporis seruatur. Propterea ab omnibus corporibus vita destitutis putrefactionem arcet & cauet, neq; sinis prorsum interire, diu mori veluti resistens, animaque quo ad licet, vice fungitur. Sicut enim ani-

2.

ma in-

na tuetur animantia & continet, neq; finit compagem mem-
 rorum delati: ita Sal anima exemplo cohsbet corporum har-
 moniam, cum ad tabem declinat, & membrorum inter se ami-
 titiam conseruat. Adde quod & in medicatione vulnerum fre-
 quens etiam salis vsus est. Habet & illud quasi diuinum sal,
 quod vi quadam gignendi est pradius, vigorem enim semina-
 em expergeficit & acuit. Quare qui canibus alendis dant
 peram salis carnibus eos nascunt, quo ad gignendum reddan-
 tur alacrioris. Vnde Poeta fingunt Venerem genitura princi-
 pem è Sale natam; nec vllum animal perinde fecundum est
 itq; marinum. Hæc Garceus.

B) Estq; natium & factitium. Illud crustosum est, & Auripigmẽ-
 glandis effigiem refert, sponteq; eruitur in metallis, cuiusmodi tum duplex.
 dicuntur esse in Caria & Ponto. Hoc duplex rursus est. Aliud
 enim fit ex arsenico naturali & sale, pari pondere mixtis &
 in fictili combustis, donec vapores concrecant circa vas instar
 Crystalli, vnde Chrysellinum arsenicum dicitur. Aliud fit ex
 arsenico naturali & sulphure simul combustis & mislis. V-
 trumq; calidum est & siccum in quarto gradu, & venenum
 praesentissimum.

CAPVT IV.

De stirpium natura in genere, deq; earum
 corruptionibus.

H Actenus de corpore perfecte mixto inanimato dictum
 est: succedit doctrina corporis animati, quod est
 corpus perfecte mixtum, anima & vita præditum.

2. Duæ ergo corporis vita instructi sunt partes: Corpus De corpore
 externum, & Anima, quæ vitam subministrat. De illo externo.

priori loco, hac posteriori differemus.

3 Corpus animatum est sensus Experts, vel Sentiens.

4. Corpus sensus experts est Planta, quæ & Stirps dici- Plantæ defi-
 tur. Estque (A) corpus perfecte mixtum, vigente anima nitio.
 tantum præditum, quæ è terra nascitur, viuit, viret, ali-
 tur & augetur. Arist. I. de plantis. c. 1.

5. Cum enim stirpes alantur, augeantur, flores ac fructus
 ferant, quæ opera sunt corporum animatorum, eadem a-
 nima carere nequeunt. Arist. ibid.

6. Relicienda ergo illorum Philosophorum opinio, qui Erroneæ Phi-
 formam, quæ informat & viuificat plantas, malunt natu- losoph. opi-
 tam, quam animam appellare, niones.

7. Quia

7. Quin etiam eorum sententia improbanda, qui plantas & sensu prædita animalia esse statuunt, quos merito refutat *Scalig. exer. 138. Arist. 1. plan. c. 1.*

8. Neque enim organa accommodata, sentiendi facultati necessaria, neque eiusdem facultatis actiones in plantis deprehenduntur: quis enim eas videre, audire, odorari, gustare, & tangere obsecuauit. *Arist. lib. 1. de plan. c. 1.*

9. Quorsum vero etiam sensum inesse plantis oportebat: sensum namque persequentia vitia, inutilia euitandi causa desiderantur: at quomodo plantæ, quæ eodem semper fixæ hærent loco, fugiant inutile, sequantur quod est commodum, atque ex vlu? *Aristotel. 3. de anima. cap. 10.*

10. Sola itaque vegetans anima inest stirpibus, quæ equeidem ad vitam & conseruationem earundem, vitur tanquam instrumento calore, tum nativo, tum aduentitio, legitime temperato, quem stirpes ex terra, cui in hærent, per radices attrahunt *Arist. 2. de part. anim. c. 3.*

11. Calor ille in humido tanquam in materia & subiecto hæret, & quod naturæ hæc conueniens est, attrahit, alterat, & in sui ac plantarum substantiam conuertit.

Stirpium 12. Hinc liquet, sicut rerum omnium viuientium, ita & duo prin- stirpium duo esse principia vitalia, Calorem & Humo- cipia vita- rem, quorum defectu, sicut in animalibus Mors, ita in lia. stirpibus Ariditas vel Corruptio succedit.

13. Corruptio hæc vel Totam plantam, vel determinatam aliquam infestat partem.

Corruptio 14. Corruptio totalis est vel Naturalis, vel Præternatu- Totalis. ralis.

Naturalis. 15. Naturalis fit, quando plantæ sicciores redduntur, ob calorem internum, progressu temperis humidum absummentem.

16. Aliæ autem citius, aliæ serius hoc modo corrumpuntur, prout illarum quoque vita, vel Diuturnior, vel Breuior.

17. Cuius varietatis causa et si præcipua est forma, accedi tamen (B) tum lentor, copiaque insiti humoris, quo innatus nutritur calor formæ instrumentum, tum totius stirpis firmitas & soliditas.

18. Diu

8. Diuturniores enim sunt illæ. I. quibus humiditas in- Plantæ diu-
ata multa lentq; inest. II. ac solida etiam est substan- turnioris vi-
ta. III. ac quæ radices longas ac crassas, & altius in ter- itæ.
ram defixas habent. IV. quæq; sunt steriles. V. & in sic-
iore nascuntur loco. VI. denique quibus amputatio iu-
to tempore adhibetur: siquidem cohibito in radice hu-
nore, ipsarum quoque vita producitur.

9. Contrario modo affectæ plantæ Breuiores sunt vitæ, Breuioris
& citius corruptione naturali pereunt. vitæ.

10. Præternaturalis seu violenta corruptio contingit, aut Præterna-
καλὰ σβένν, aut καλὰ μάρανσιν. turalis.

11. Corruptio καλὰ σβένν fit, quando nimio frigore plan-
ta perit.

12. Frigus enim in profundum subiens tepidum vapo-
rem seu calorem à radicibus influentem arcer, longiusq;
prosecutum enecat, quo extincto, planta pabulo destitu-
ta tabescat necesse est.

13. Hæc corruptio non fit, nisi summa frigoris sit im-
manitas: tum enim ipsas radices etiam inuadit, quæ alias
terra opertæ plerunque ab eius iniuria sunt immunes.

14. Corruptio καλὰ μάρανσιν, fit (C) æstu, qui plantas
eluti torret, & humidum, caloris scilicet subiectum &
pabulum, exhaurit attenuando illud & resoluendo: & ita
tum humido exspirat etiam calor, ab æstu euocatus.

15. Ac duo sunt tempora, quibus plantæ his cœli iniu-
riis potissimum sunt expositæ. Vnum quando germina-
uriunt, quia tunc sunt laxiores. Alterum post fructifi-
cationem, quando omni succo exhaustæ & debilitatæ
sunt.

16. Corruptio partialis dicitur sideratio, qua alicuius Partialis.
partis calor natiuus, vel à frigore, vel æstu, vel etiam vul-
nere exstinguitur, quam sequitur mortificatio.

17. Porro stirpium quædam Sponte natura nascuntur;
quædam Arte & industria hominum propagantur. Arist.
de gen. anim. 3. c. 11. & lib. 1. de plan. c. 6.

18. Sponte oriuntur ex semine vel Manifesto, vel Ob- Stirpes spon-
scuro, & nobis ignoro. te ortæ.

19. Quæ ex manifesto fiunt semine, aliæ vnâ tantum
ortus habent rationem, vt in herbaceo genere pleræ-
que,

Ex semine
manifesto.

que, quæ solo semine feruntur: aliæ pluribus modis propagantur.

30. Ex semine manifesto & solo hoc modo. Semen terram humidam incidens emollitur: & calore tum naturali, tum cælesti fouetur, & intumescens propter humorem illi de terra influentem rumpitur, eaq; parte, qua interruptum est, germen nascitur molle quidem & tenui principio, sed tamen postea firminus ac crassius redditus cuius pars vna aeræ naturæ particeps sursum ascendit, altera vero, quia terrestris & crassa, in terris residens coalescit.

31. Ita ergo plantæ ex semine oriuntur, quem ortum deinde inde terræ humor fouet, calore decoctus, & ab interna ipsarum natura attractus. Et quæ succo plus affluunt, earum quoque incrementum & maius est, & celerius. Quæ tamen in incremento varietas potius ex forma dependet.

32. Tempus autem (D) ortus non omnibus plantis eundem & idem. Sunt enim, quæ intra dies ternos nascuntur, ut Ocimum, Rapa: nonnullæ quarto die emergunt, ut Lætuca: quædam quinto, ut Cucurbita: quædam sexto, ut Beta: nonnullæ octauo, ut Attriplex: Brassica decimo, porrum fere vigesimo, Apium quadragesimo vel quinquagesimo, Pœonia demum & Mandragora vix intra annum.

33. Diuersitatis huius in tēpore ortus causæ sunt. I. Virescentiæ. II. Infiti earum caloris vis aut imbecillitas. III. Seminum mollities aut durities, raritas aut densitas. In dura enim densaque corpora non tam prompte vi caloris ex terra humor elicitur, quo intumescat semen.

Sine semine.

34. Sine (E) semine euidente & manifesto stirpes quasdam oriri auctor est Theophrastus, & earum causam efficit docet certam quandam terræ & aquæ putrescentis permissionem, quæ deinde calore tum Solis, tum proprio in ista materia conseruato, apta reddatur generationi spontanearum plantarum.

35. Hæc sententia satis est probabilis. Ut enim calor alienus putredinis est causa, ita novarum formarum in rebus quæ putruere, inductionem facit Solis omniumq; astrorum calor beneficus, qui in spontanea generatione re-

rum

in putrem materiam, coëctione, separationeque inuti-
ab utili præparat & inducit stirpium formam.

Sed præter hæc, aer terraque sui proprietate, ortus,
si sponte fit, plantarum sunt causæ: siquidem pro ea-
rum vario in substantia, qualitatibusve primis ac secun-
dis statu, varias mutationes ac generationes rerum fieri
ritum est.

Quin etiam planta nonnunquam ex duro pro-
lapide: aer siquidem lapidi inclusus nititur ascende-
re, sed cum non inueniat exitum, reflectitur, & ex sui agi-
tatione calefit, & humorem, qui est in lapide, reliquum
rahit sursum, exitque vapor cum humore illo, & ex
eo vapore & humore lapide educto generatur planta,
concurrente vi caloris solaris. *Aristot. libr. 2. de plantis,*
p. 5.

Porro arte & industria hominum varie propagan-
tur Stirpes, nimirum radice, Stolone siue surculo. *Arist.*
p. 1. de plantis, c. 6. Stirpes arte
& industria
propagantur.

1. Radice, scilicet in terram depressa, ut Glycyrrhiza. Lili-
um: & hæc facile alimentum attrahere & vivere possunt.

2. Stolone siue surculo, vel Terræ infixio, vel plantæ
trunco.

1. Terræ infixio, ut Rosa, Salix, Vitis, Morus, quæ spe-
cialim Propagatio dicitur.

2. Plantæ trunco, videlicet intrusione surculi inter li-
num & corticem, ut Pomus, Pyrus, quæ proprie Infitio,
ἰνφύτευσις nominatur.

3. Quamuis quædam plantæ omnibus his modis pro-
pagentur, & inserantur, ut Olea, Ficus, Cerasus.

4. Et hi sunt frequentiores propagationis modi, arti-
ficio inuenti: præter quos ille quoque est longe rarior,
quo folium terræ infossim germinat in nouam prolem,
quod ficus Indiæ atque Opontiæ Theophrasti est pri-
uilegium.

5. Cura autem (F) plantarum partes resectæ aliquandiu Quæstio
uiuunt, imo propagentur, animalium non item, quæ-
stio est non contemnenda? dicendum hoc ideo fieri, quo-
iam plantæ vim animæ habent insitam, & per omnes
singulas partes diffusam, calorem quoque individu-
um animæ comitem, & humidum insuper lentum & minus
dissipa-

diffipabile : animalia vero influente quaque facultate indigent, quæ à corde promanat.

46. Eapropter pars rami, quæ terræ infoditur, in se coſſruat caloris, humoris atque adeo animæ vim, & attrito humore intumescit, & spiritum concipit: detenta vero vis animæ, & caloris ope ad intra, partes humoris gruiſſimas deorsum distribuit, vnde radices efformantur & leuiſſimas sursum, vnde alitur superficies.

48. Eadem fere est ratio in insitione. Sicut enim stirps ex terra, tanquam vtero, ita insitæ ex ea, cui inseruntur planta nutrimentum, vi animæ & caloris, quem ex se allatum planta seruant, attrahunt, eiusque vi & continua actione, earum partium fit generatio, quæ de sunt.

48. Alimentum autem, quod insitum trahit, longe elaboratius. I. Tum quod in matre iam antea concoctum erat. II. Tum quod in nouo hospicio exactius conficitur.

49. Hinc fit, vt plantæ syluestres, si sint insitæ, mansueſcant, quia ſinceriori nutriuntur alimento: & quæ spinis horrere consueuerunt, insitione leuiore, ac fere vrbaniore reddantur, & celerius fructus eosque ſuauiore ferant.

50. Fructus hi in substantia, ſapore, colore, & odore, vt plurimum referunt naturam eius plantæ, ex qua ſurculus gemmave est deſumpta: quanquam & ſucci, quo fructus nutriuntur, plurimi hac in re est momenti.

C O M M E N T A R I I.

Plantæ definitionis ſuſſi-
or explicatio.

Quoniam (A) natura ſemper à minus perfectis ad perfectiora progreditur, planta autem ratione forma ab animalium perfectione deſciunt, recte de illis in doctrina corporum animatorum primo loco diſſeritur. Deſinitur planta corpus perfecte mixtum, ad diſſerentiam meteororum, in quibus leuis quadam elementorum fit alteratio, cum in ſtirpibus ſicut & metallis, inſignis & perfecta elementarium partium fiat mutatio. Addidi in deſinitione, vigente anima prædictum, primo, vt eorum Philoſophorum & Medicorum opinionem conuellerem, qui formam, quæ regit plantas, ſinalunt naturam, quam animam appellare. Cum enim ſtirpes alantur, augentur.

geantur, flores ac fructus ferant, qua opera sunt corporum
 imatorum, eadem anima carere nequeunt. Secundo easdem
 ces addidi ad conuellendas eorum opiniones, qui plantas et-
 m & sensu prädita animalia esse docent, qualis Plato, Argumenta
 anaxagoras Empedocles, & alij plerique fuerant de quibus eorum, qui
 de Plutarchum lib 5. c. 26. de Plac. Philos. Quibus nonnulli plantas ani-
 centiores, inprimis autem Cardanus, assentire videntur hoc malia sensu
 gumento: Fuga, odium, auersio, appetitus non nisi corporibus prædita esse
 utiente anima præditis, tribui possunt. Planta autem, refugi- docent.
 et nimis æstus (vitis si brassicam habeat propinquam re-
 quetur, & eius viciniam refugit. Pleraq; stirpes in Solem,
 luti à quo fouentur, & qua prope fontem sunt in fontem i-
 um veluti in alimentum propendent. Vites ulmos appetunt,
 in imo omnes planta utile alimentum ab inutili deligunt,
 c ut alienum repellunt, illud vero tanquam famisare at-
 hunt.) Ergo ex his actionibus, plantas sensu esse præditas,
 n abscurè constat. Quid? quod & sexu distinguuntur planta,
 fœminas constat marium amore veluti depereuntes in illos
 adare pronas blandi. ribus comis, congressum veluti expeten-
 , neq; nisi eorum aspectu ac veluti afflatu gignere, aut fru-
 us ad maturitatem ferre, quod insigne sensus est indicium.
 rum ad hac expedita est responsio. Primo enim eiusmodi fu- Ad i. respon-
 siue odium & deinde appetitio plantarum non propria est, sio.
 l tralaticia, ut loquitur Danaus in physicis. Contrahunt illa
 uidem sese vel extendunt beneficio fibrarum, prout quadam
 stura earum famili. ria & utilia, vel aduersa & noxia im-
 inent, sed tamen sine ullo sensu, sola innata vi anima vege-
 ntis, soloq; natura vel ductu vel impulsu, quem Cicero in-
 nctum vocat. Nam quæ per sensum amant aut oderunt, ea
 ssunt non amare, non odisse, ut ait Scaliger exer. 138. At ve-
 brassica, exempli gratia, semper vitem refugit, eamque ini-
 icitiam nunquam deponit, ut propterea vel hinc manife-
 um euadat, hanc fugam & appetitionem plantarum prorsus
 e sine sensu. Quod vero nonnulli sexum plantis tribuunt, id Ad secundâ.
 metaphorice, estque similitudo quadam à moribus & viri-
 us desumpta, in quibus mares robustiores, duriores; fœmina
 ntra debiliores, molliores, ac fœcundiores sunt. Pari ra-
 one in plantis per sexum masculinum intelligunt robustio-
 , steriliores; per fœmininum autem debiliores & fœcundio-
 stirpes.

Ceterum dicitur in definitione, quæ è terra nascitur: enim tanquam venter est plantarum, ut dixit Anaxagoras. Ex hac enim tanquam de penu & ventre radicum fibra, quæ utilis est, naturæ suæ conueniens, hauriunt atque in substantiam suam conuertunt. Dicitur denique, viret, viuunt, alia augetur, quibus actionibus vitalibus planta differt ab rebus inanimatis, quæ sicuti anima, ita etiam hisce actionibus destituta sunt. Vnde etiam liquet, plantam non tantum esse corpus animatum, sed organicum quoque, & ex se ipsa, non à terra, ut Stoicis placuit, suarum actionum habere initium. autem hæc vires & actiones communes etiam sunt animalibus, primo tamen plantis insunt; animalibus vero non nisi quantum plantarum vita sunt prædita & secundo. Vnde autem ad vitam & conseruationem plantarum, tanquam instrumento, calore legitime temperato, quam stirpes ex terra, cui hærent, per radices attrahunt: calor autem ille in humido tantum quam fulcro & subiecto hæret. Quorum defectu sicuti in animalibus mors, ita in stirpibus ariditas vel corruptio succedunt.

Longrui-
tas plantarum
causa.

- 1.
- 2.
- 3.

B) Lenter & copia insit humoris longauitatem plantarum propterea causatur, quoniam illo nutritur calor innatus, forme instrumentum. Quando ergo calori copiosum & non facile dissipatum alimentum suggeritur, diutissime viuunt, ut piceæ quæcumque resinam fundunt. II. Densiores & compactiores calidum & humidum vitale fideliter conseruant, neque externis iniuriis ita patent: ob id arbores fruticibus, frutices herbis sunt diuturniores. III. Radicum longitudo & ei assitudo ad diuturnam vitam magni est momenti ob rationes duas. I. Quia quæ radices sunt profundiores, tanto firmitus hærent, & externis fluctuum, caloris, aerisque iniuriis magis obstant. 2. Radices sunt tanquam principium plantarum, in quo calidum & humidum maxime viget, & quod subterraneo calore & humore assidue fouetur. Rationi igitur consonum est ubi plus calidi & humidi, ibi radices quoque amplius esse & profundas. Ex parte propter radix parua & simplex, tenuis & breuis calidi & humidi defectum, & ob id vitam breuem deueniunt. IV. Fecunditas breuioris vitæ est causa, ob nimium succulentiæ, quo insitus attrahitur humor, dissipationem, qui succus in semina & fructus abest. Quia etiam de causa exculta & mites arbores syluestribus ac incultis plerumque minus viuunt.

C) Minus nocet æstus plantis, quam frigus, nisi accesserit ariditas.

iditas, quæ dicitur squaler. Et facilius laeduntur ab æstu earum radices non sunt profunda, quoniam ad eas radii solis citius pertingunt. Partes etiam radici proxima magis ab æstu afficiuntur, quoniam terra, in qua repercussio fit radio-um, sunt propiores.

D) Cur quædam plantæ à satione celerrime: alia non nisi post tempore oriantur, causa prima & præcipua est vis prima. Secunda est insitæ caloris vis aut imbecillitas. Nam & hominum genere marium conceptus celerius, quam fami- arum perficitur, ob maius caloris robur. Tertia est seminum mollities & durities, raritas & densitas. In dura enim densiora non tam prompte vi caloris ex terra humor elicitur, ut intumescat semen: & ob hanc causam semen pæonia sero semen profert, serius vero etiam mandragora, quæ durius est & densius. Quæ tamen certa dierum spatia pro Solis acci- dentate, & pro cultoris diligentia, non raro plantas antequam re prætermittereque dubium non est. Sic sane, si telluri, cui mittenda sunt semina, firmum subternas, longe celerius scintilla videns, innato seminis calore, ab extrema calidi- tate excitato. Sic palmula semen ardente aqua maceratum ge celerius nascitur.

E) Sine semine plantas oriri, experientia docet Theophras- te, quin quibusdam in terris nasci conspiciuntur, ubi antea non fuerunt; Vbi idem narrat, La serpitiū aliquando in A- rica coepisse, & nunquam sylvam antea visam extitisse. Nonnulli autem Philosophorum harum etiam Plantarum se- minalem causam quaerunt. Anaxagoras enim aerem ex aliis rebus semina adferre censet. Alii causantur inundationes & fluxus aquarum, quorum beneficio semina ex aliis locis ad eas terræ partes deferantur. Hac autem etsi inepte non dicun- tur, minime tamen dubitandum, plures plantas etiam sponte se semine sola terra & aqua fecunditate oriri, cum videamus quorundam etiam animalium ortum esse accidentarium. diculi enim, vermes, aliæque quam multa, non nisi per acci- dens generantur.

F) Declarationis gratia longe difficilima & obscuritatis re tractanda est questio, Qui fiat, ut plantarum partes re- stat aliquandiu vivant, imo et propagentur, animalium ut partes abscissæ non item? Videmus enim ramos à trunco radicibus amissos superesse & propagari etiam in animalibus.

Cur quædā plantæ cele- rius, aliæ rare- dius oriam- tur.

Ratio 1.

2.

3.

Questio.

Z 2

autem

Respons.

autem post diuisionem, pedes, aures, brachia & alias partes
statim emori. Respondeo, Plantas diu superstites esse, terra
missas propagari, propterea quod vim animam habent in se
eamque per omnes & singulas partes diffusam: similiter enim
calorem natuum in diuina anima comitem, & humidum
idemque lentum, crassum & minus dissipabile per omnes partes
sum habent, quibus duobus principis viuunt, & naturam
etiones omnes subeunt. Hinc fit ut pars planta ab aliis seuis
uiuere, & ex terra, qua matrix stirpium est, beneficio animam
que inest in toto & singulis partibus, radicem. hoc est, non
principium ex humido residuo & ex terra etiam attractum
gnere, aut cum alio trunco per insitionem coalescere possit.
Quamdiu ergo planta humidum illud tenax & densum
seruant, tamdiu etiam anima vitaeque capaces sunt. At vero
malicia perfecta fortis sunt & natura melioris, & non tam
insita. sed simul etiam influente indigent facultate, qua à
de promant: & deinde illorum humidum non ita est lentum
sed tenuius. quod cito expirat. Hinc fit, si manus à toto corpore
seiuungatur, statim vita omnis in ea extinguitur, quia destituitur
facultate à corde influente. Non enim habet animam,
per continuam deriuationem à corde, qua simulatque destituitur,
desinit esse animatum.

CAPVT V.

De quibusdam stirpium affectionibus.

Plantæ du-
plices.
Terrestres.

1. Adhuc de stirpium ortu cum naturali, tum artificiali, deque earum corruptionibus est dictum: quoniam quædam illarum Affectiones, quæ in primis natali solo, varietate in germinatione, fecunditate, substantiæ proprietate, & denique qualitatibus desumuntur.
2. Ratione ergo soli plantæ sunt aut Terrestres, aut aquatiles, *Arist. lib. 1. de plan. c. 3.*
3. Terrestres, quarum scilicet locus natalis est terra, sunt Urbanæ & mites, vel Agrestes *Arist. ibid.*
4. Urbanæ, alias Domestica dictæ, in hortis nascuntur.
5. Agrestes, vel in Montibus, vel in Vallibus, vel in Siluis nascuntur, & melius habent.
6. Aquatiles sunt, quarum in aquis, vel in Mari, vel in minoribus, Aquis, & vel in Fontibus, vel in Mollionibus.

Aquatiles.

, aut in Stagnanti aqua est ortus. *Arist. ibid. & Scalig. c. 6. 140.*

Deinde plantæ aliquæ delectantur loco Calido, aliæ Plantarum affectiones,
 o Frigido, quædam Aprico, aliæ Vmbroso, quædam
 is, pauca etiam Arena gaudent. *Scal. ibid.*

Cur vero (A) tam variis locis natalibus delectentur
 pes, etsi causas explorare non facile est: quia tamen
 us rerum omnium sublunarium est conseruator, pro-
 ptea diuersæ stirpes ad alimentum conueniens attrahē-
 n, & ad vitam conseruandam, diuerso loco gaudent.

In germinatione porro spectatur tum Tempus ger- Germinatio.
 na proferendi, tum Celeritas Tarditasque.

Tempus est ver, quo iusta humoris copia hyeme col-
 ta, ipseque etiam innatus calor vi externi caloris exci-
 ur, atque plantarum cutis, corporisq; vniuersi pate-
 ti iam sunt meatus, forasque succus educitur, & inci-
 germinatio.

Aliæ autem aliis natura Celerius aut Serius expul-
 ant, nimirum quo maior vel minor est vis caloris in-
 i humorisque, atque etiam plantæ corporis raritas.

Cultæ tamen stirpes plerumq; incultis serius germi-
 proferunt. I. ob insiti nimirum caloris reuocationem
 intimas partes, ob vulnera, quæ putando inferuntur.
 vel etiam ob eiusdem caloris, ob denudationem radi-
 torporem, humorisq; incrassationem, III. Obq; plan-
 densitatem, vi nocturnæ frigiditatis radici, ac per ra-
 em vniuersæ stirpi inductam.

Atque generant non prima statim ætate, (sicuti ne-
 e animantia, quam diu tenera sunt, fœrus ferunt.) I.
 ia alimentum omne hoc tempore in incrementum
 sumitur. II. Vis etiam inbecillior, quæ id concoquere,
 in fructum condensare nequit.

Neque generant omnes: aliæ enim Fœcundæ sunt,
 æ Infœcundæ. *Scal. exer. 141.*

Fœcunditatis causam omnem in solum calorem Plantæ fœ-
 onnulli referunt. Cum autem calor sine materia, hoc cundæ, earū.
 , copioso alimento nihil effingere possit: succosæ & que acuta.
 lidæ stirpes tantum erunt fœcundæ, aliæ sæpius.

Fœcundarum quædam fructificant Semel tantum
 ta vita; aliæ sæpius.

17. Et quæ sæpius, illarum quædam Semel tantum anno, quædam Bis, aliæ etiam Ter flores & fructuant. Cuius rei causa proxima nulla erit alia, quam for proxima singularum specierum.

18. Facundiam quædam fertiles sunt Continentia idque propter abundantiam caloris & humoris pingui. Vt Ficus: quædam Alternis tantum annis fructuum ferages, quod in malis, pyræque observatur.

19. Profusissimæ enim hæc arbores sunt, tantum alimenti anno vno in fructuum generatione absumunt, ut ad inopiam reductis, steriles sequenti esse anno necesse sit.

20. Substantiæ porro stirpium proprietates in variis priuatis, quos edunt & exercent, spectatur effectibus.

21. Exercent plantæ has vires in res vel Animatas, Inanimatas.

Plantarum
effectus in
res animatas

22. In res animatas, nimirum vel stirpes alias, vel Animalia.

23. In stirpes exercent vel Amicitias, vel Inimicitias. Vt epim olea quercum auersatur Brassica viti & tutæ est diosa, filici arundo. Contra autem ruta fico ita amicitia deprehenditur, ut altera alterius vicinitate magis magisque proficiat.

24. Harum rerum inquisitio admodum est obscura: ideo alii in causas obscuras, alii in manifestas horum effectuum originem referunt.

25. Illud autem verisimile est, præter obscuram vim formæ, quam inimicitia illæ in primis sequuntur, etiam manifestam subesse rationem: & hæc potissimum consistit in alimenti subtractione, aut etiam corruptione: ostendit enim ubi fuit quercus, non viuit olea, quasi alimentum siccitate quercus, sit corruptum, & factum aridius: quam pro oleæ natura sit ex usu: ita brassica sub vite non proficit. I. Quoniam vitis radices alimentum copiosius exhauriunt. II. Vitisque umbra Solis illustrationem impedit.

26. Sic vero etiam amicitia illius, quam ruta cum fico habet, nutrimentum videtur esse causa: siquidem è fico arbore natura calida calidum nutrimentum, rutæ naturæ opportunum, suggeritur.

27. Cum

Cum animalibus intercedunt plantis amicitia, atque inimicitia, vel cum solo homine, vel reliquis etiam Animalibus.

Hominum generi & vitæ aliæ stirpes sunt Amicæ, & Aduersæ, aliæ vero media quadam ratione Ancipites.

Amicæ vel familiares & salutes reficiunt & tuentur, vel corpus Vniuersum, vel Determinatas Partes. Plantæ salutares.

Quæ corpus vniuersum, eiusque vitam conseruant, in habent alendi: cuius causa est principiorum consensus, siquidem omnia nutriuntur similibus.

Nun vero à firma hic sit consensus, an potius materia, dubitatio est intricata? Materię quidemabilitas modum est necessaria; sed formæ quoque consensus cedat oportet.

Et alunt hæ plantæ, vel Integræ, vel earum tantum partes.

Integræ plantæ, vt olera, Lactuca, Brassica, Nasturtium, Rapunculus.

Partes plantarum, vt radices, Rapæ nimirum, Pastinacæ, Raphani, fructus scilicet, Melones, Cucumis: Scirpina & fruges, quo referuntur Legumina, Fabæ, Pisi, & Cerealia, Avena, Triticum, Zea.

Quæ partem corporis certam tuentur, sunt varientem Pœoniam caput, Crocus cor, Menta ventriculum, Eupatorium iecur, Capparis splenem, Hermodactylus articulos tuentur. Cuius rei causa est similitudo & consensus illius stirpis cum certæ partis forma.

Pernitiosæ siue exitiales plantæ vel Toti corpori inimicæ illud corrompunt, & euertunt vitam: vel Partium, vt capiti Hyosciamus, Mezereon iecori, Eruius venter & vesicæ, Aloe hæmorrhoidibus. Cuius corruptionis causa est formæ controuersia. Pernitiosæ.

Eadem etiam planta vni homini salutaris est, alteri mortem adfert, propter peculiarem individui constitutionem.

Plantæ, quæ sunt naturæ ancipitis corporibus nois partim sunt Amicæ, partim Inimicæ. Ancipites.

Inimicæ quidem, quod paruo sapore odoreve infectæ sunt. Amicæ vero & salutes, quia inutiles corporis suc-

cos educendo nobis bene faciunt, vt colocynthis & reliquis qui purgantes plantæ.

42. Quatenus ergo vt medicamenta purgando agunt eo nomine generatim, dum humanum corpus superant non autem superantur, vim inferunt, & sunt inimicæ: eadem autem cum humoribus, quos trahunt inimicæ sunt cum eos similitudine quadam trahere censeantur.

41. Cum reliquis porro animalibus amicitiarum & inimicitiarum vires plantis quoque intercedunt. Serpenti enim amicus est fœniculus, inimica ruta, fraxinus Scorpiioni infestum aconitum, cuius illa vicinia torpescit, amicum vero est album veratrum, quo admoto reuiuiscit & ocymum, in quo & ex quo nasci obseruatur. Sic & Oenotheram Crataeum & Lysimachiam, fera animalia, indomitosque tauros, illorum collo suspensas, antiquitascicurari obseruauit: quæ omnia tacitum quendam formarum consensum necessario exprimunt.

Effectus plantarum in res inanimatas.

42. In res inanimatas varios effectus plantæ pariunt, si namque visci & æthiopidis vi & contactu claustra omnia recludi scriptitant. Spina Theophrasti aquam congelat, hybisci radix, & portulacæ ac Mercurialis succus, nostri temporis experimento; ignis vim eludunt, quæ omnia, si quid tale præstant, non alia, quam formæ propriæ potentia præstare, omnino ratione persuademur.

43. Denique pro coalitu & contemperatione qualitatum elementarium quatuor in plantis constituuntur gradus nimirum vt quædam sint Calidæ vel Frigidæ, Humidæ vel Siccæ, primo vel secundo, vel tertio, vel quarto gradu.

44. Et hi gradus respectiue sumpti, vel Remissiores, vel Intensiores sunt. Remissior enim est primus gradus, reliqui intensiores, ita vt quartus sit summus, omninoque mediocritatem excedat.

COMMENTARI I.

Plantæ cur natalibus locis delectentur.

Plantæ cur (A) tam variis natalibus locis delectentur, et si cauere explorare non facile est, digna tamen res est sciri. Sane igitur cum Philosophorum sententia, locus rerum omnium sit conseruator, vt varia est stirpium natura, ita ad earum vitam conseruandam diuersæ diuersæ opes habent loco.

Eapro.

propter illud ad vitam stirpium utile est solum, quod ipsis
gerit alimentum conueniens, & in quo radices stirpium
fundamenta, pro earum natura accommode excipiuntur. Con-
uero ille locus prorsus est inutilis stirpibus, ubi alimen-
ti substantia qualitatibus primis secundisve ut copia &
usque stirpis natura postulat, moderatum non suppeditat:
ubi tale sic solum, in quo stirpes alte lateque, ut opus est,
radices agere nequeunt. Propterea quæ stirpes puro egent ali-
mento, quæ frigido, dulci ac multo, nunquam illic proficiunt,
impurum, calidum, salsum paucum suggeritur. Sic quibus
busta & longa sunt radices, densiori in solo non viuunt. In
eo autem illæ non proficiunt, quæ tenues habent radices, quia
ex profundo alimentum attrahere non possunt, facile ex-
esunt. Quod autem quædam aere denso melius habent, fit,
quod nimia aeris tenuitate dissipantur: alia in aprico feliciter
uiuunt, quoniam Sole, ad excitandum ex densiore sui substan-
tiæ calorem, indigent. Hic tamen etiam tacitus quidam con-
suetus, ex peculiari plantarum forma proveniens, in nonnullis
habet locum. Nam in frigidis locis hedera calida nascitur, &
frigido & humido loco interdum viuunt calida & sicca.

CAPUT VI.

De Plantarum partibus & summis generibus.

HUc usque de tota planta, quæ, cum animatum &
organicum sit corpus, ex partibus erit composita.

Quicquid autem illud est, à quo plantarum constitui-
tur corpus, id quidem vel intra solum est, & dicitur Ra-
ix, vel supra solum, quod Superficies appellatur.

Totumque hoc corpus distribuitur in Partes vel Princi-
pales, vel minus Præcipuas.

Principales, quæ & Veræ dicuntur, partes sunt qui-
bus anima vegetans nutritionem præcipue perficit, ea-
rumque vitam conseruat.

Suntque Similes, aut Dissimiles. *Aristot. 1. de plan.* Plantarum
partes.

Similes, quæ vnā & eandem omnino habent sub-
stantiam, & quia propriis vocabulis plerumque carent, a-
nalogia quadam ex animalium partibus appellationem
mutuantur. *Arist. 1. de Plant. c. 2.* Similes.

Z 5 7. Hæ

- Liquida.** 7. Hæ vel sunt Liquida, vel Solida.
Succus. 8. Liquida sunt Succus & Lachrymæ.
 9. Succus est pars liquida in ipsis stirpium substantia diffusa, quæ quasi sanguis earum conseruat vitam. *Arist. lib. 1. de anima cap. 4. ibidem.*
Lachrymæ 10. Lachrymæ sunt humores, qui ex plantis sua sponte exsulant, vel Solis calore educti, vel copia expressi, ab ipsis plantis, aliqua occasione dehiscenibus, expulsi.
 11. Suntque vel Aquæ, ut quæ in gummi concresecunt, vel Picæ, quæ in resinam coeunt.
Solida. 12. Solida sunt Caro, Fibra.
Caro. 13. Caro est crassior stirpis substantia, constans ex humore concreto, musculis animalium respondens.
Fibra. 14. Fibrae sunt partes prælongæ, continuæ, fissiles, quæ eodem modo in plantam vniuersam feruntur, quo venæ & nerui animalibus, quorum exemplo hæ quoque in plantis, aliæ venæ, aliæ nerui appellantur. Venæ quidem maiores & succulentiores fibrae, nerui autem tenuiores & sicciores.
Diffimilares. 15. Diffimilares sunt, quæ ex similaribus illis constant.
 16. Et hæ sunt aut Perennes, aut Anniuersariæ.
 17. Perennes siue longo tempore durantes sunt Radix, Caulis siue Caudex, Matrix, Ramus.
Radix. 18. Radix est ima pars plantæ, quæ quasi os in terra de fixa congruens alimentum attrahit, & partibus omnibus suppeditat. *Arist. lib. 1. plant. cap. 2. & 2. de anima cap. 4.*
Caudex. 19. Caudex vel Caulis, vel etiam Truncus, item Stipes est pars plantæ, quæ à radice proxima supra terram assurgit, in quam tanquam in venam cauam alimentum ex radice primum ascendit, & plenius concoctum ad reliquas partes deferretur.
Matrix. 20. Matrix seu Medulla, siue *καρδια*, est pars plantæ interna, in medio stirpis latitans, constans ex carne & humore. *Arist. lib. 1. de plant. c. 4.*
Rami. 21. Rami sunt partes plantæ, quæ tanquam brachia à caule vel caudice in multitudinem diffunduntur.
 22. Anniuersariæ, hoc est, annuatim renascentes, partes sunt Surculi, Flores, Fructus.

23. Sur-

Surculus est pars, quæ ex ramis simplex annuatim Surculus.
tur: ex surculis autem flores & fructus pendent.

Partes minus principales sunt Cortex & Folia.

1. Cortex est veluti nuna quædam, ex fibris contexta, Cortex,
a plantæ obducuntur. Hæc ubi tenuior fuerit, Cuius,
si crassior, Cortex dicitur. *Arist. I. de plant. c. 2.*

Folia quasi excrementa sunt plantarum, & constant Folia.
more ex fibris.

2. Cæterum plantæ sunt aut Perfectæ, aut Imperfec-
tæ.

3. Perfectas voco, quæ primas & maximas plantatum Plantæ per-
fectas, superficiem nimirum & radicem, euidenter ha-
bent.

4. Et hæc vel Caulam natura pro superficie habent, vel
non habent.

5. Quæ caulem habent, aut hunc quidem perennem
non habent, sed ad tempus tantum, aut habent perennem.

6. Quibus caulis perennis non est, eundem non ha-
bent lignosum, nisi postquam exaruerit, ut omne herba-
rium genus: ideoque hæc stirpes inter plantas omnium sunt
minimæ.

7. Herba igitur (A) stirps est minor, cuius superficies ex Herba eiusque
caule, sed non perenni, verum annuo, & ligni experte definitio,
constat.

8. Sub hac comprehendimus Fruges & Olera, quæ ni-
hil aliud sunt, quam herbae esui aptæ.

9. Quæ caulem habent perennem, aut Simplicem ha-
bent caulem natura, aut Multiplicem

10. Quæ habent Simplicem, sunt inter plantas maximæ
& crassissimæ, ut Arbores.

11. Arbor ergo planta est lignosa, dissoluta contumax, Arbor.
crassitudine & altitudine inter omnes maxima, cui cau-
lex pro superficie est perennis & natura simplex.

12. Hæc vel Firmiorem habet caudicem, vel Minus fir-
mum.

13. Firmiorem, ut Pomus, Cerasus, Pyrus, Quercus,
&c.

14. Infirmiorem, ut Vitis & si quæ alia genera sunt, quæ
adhærescunt, & aliorum amplexu viuunt.

40. Qui:

40. Quibus multiplex contigit caulis, eundem habere Tenuem vel Crassum.

41. Quæ tenuem habent, sunt inter plantas lignosas minimæ, ut Suffrutex siue Cremium.

42. Cremium est stirps, minimæ inter lignosas, & altitudinis & crassitudinis, caudice perenni, multiplici & famentaceo, ut Rosa, Salvia, Althæa.

43. Quæ crassum habent, inter stirpes sunt medioeres ideoq; facile in arborum naturam, stolonum abscissionem transeunt ut Frutices.

Frutex.

44. Frutex est stirps inter lignosas, altitudine & crassitudine mediocris, cui pro superficie est caudex perennis, natura multiplex & crassus, ut Auellana, Sambucus.

Plantæ imperfectæ.

45. Imperfectæ porro plantæ sunt, quæ superficie vel radice carent: vel iis obscurissime inest, vel vere non inest.

46. Huius generis sunt Tubera, quorum tota substantia est radix, & Fungi, in quibus una superficies spectatur item Viscum, Castutha & Epithymum, quarum manifesta non est radix.

47. Tot igitur prima sunt plantarum genera in uniuersum, quarum species atque naturas singulas à Plinio Theophrasto, aliisque rei herbariæ scriptoribus, petere licet.

COMMENTARI I.

Herbæ esui aptæ quæ?

EX(A) variis argumentis multifariam potest herba distinguí. Nobis placet distinctio in eas quæ esui sunt idoneæ, vel minus oportuna. Ex illo genere sunt fruges & olera, Fruges ut triticum, siligo hordeum, auena, &c. quo & Legumina, Pisum, Melium, Sesamum referre licet. Olera, ut Rapa, Raphanus, Pastinaca, Fœniculus, Synapi, item alia herba, quæ instar olerum cibi immiscuntur, ut brassica, lactuca. Quæ esui idoneæ non sunt, aut salubres sunt aut exitiales, quarum usus in Medicina est, ad abstergendum, calefaciendum, refrigerandum, aliasque utilitates. Venenata excedentem qualitatem obtinent, ut cicuta. Quare inter stirpes & animalia familiaritas aut odium intercedat, rationes cognoscere pulchrum est primo ergo, quod quadam herba sint edules, & animalium tueantur vitam, in causa esse potest principiorum consensus. Natriuntur enim omnia similibus, sicuti contrarius corrumpuntur. Virum autem hic consensus sit à forma, an potius à

Non idoneæ quæ?

Familiaritas aut odium inter stirpes & animalia unde?

males-

ateria, inuoluta est questio? Esse quidem à materia, illud Alia ex priori
bare videtur, quod alimentum non ex ruda forma, sed ex orta.
o plantarum corpore accidit. Deinde cum alere sit pati
oncoquuntur enim, qua alunt, ab insito animalis calore,
risq; mutantur modis) hoc quidem ad materiam potius,
am ad formam videtur attingere. Verum sciendum, mate-
am ad vllum corpus nutriendum idoneam non esse, nisi for-
a quoq; accedat consensus: neutrum enim sine alterius ope
lius actionis causa esse potest. Quicquid enim sit, à corpore,
od ex materia & forma constat, fit, ita tamen, ut actiones,
rma potius quam materia, passionem autem materia potius,
nam forme tribuantur. Eapropter nutrimenti familiaritas
acipue ad formam referenda, quanquam ipsius quoq; mate-
e habilitas sit necessaria. Ex his illud deinde constat, cur herba
uadam prorsus sunt inepta ad putritionem, contra autem op-
rtuna vniuersum corpus corrumpendi, & euertendi vitam.
orruptionis enim causa est forme contrarietas. Repugnantia
item materia facit, ne quid in alterius cedat nutrimentum.
c enim vuarum semina, quod homines non alunt, ex mate-
a habent. Quod vero thora hominum vita adeo sit aduersa,
forma habet & ex materia.

CAPVT VII.

De Partibus corporis animati contentis, & pri-
mum de Humoribus.

HActenus de priore genere naturæ animatæ ἀναισθη-
των, nimirum stirpe disseruimus: sequitur alterum
genus, scilicet αἰσθητὸν.

. Αἰσθητικὴ natura est, quæ sensibus est prædita.

. Estque Animal aut Ζωόφύλον.

. Animal est (A) corpus animatum, sentiens & loco se Animalis de-
mouens. finitio.

. Sensus enim ad ipsius animalis Esse pertinet, eoque
solo constituuntur animalia, & à plantis hoc eodem dif-
ferunt. Arist. 3. de anim. c. 1.

. Corpus (B) hoc animatum, multarum partium har-
monia, continuatione, atq; etiam vnione formæ, vnum
est ac simplex: & iisdem partibus pene infinitis diuiduum
quoque est, & multiplex.

7. Pars.

7. Pars ergo corporis animati est omne id, in quod id corpus diuisum, totum vel bene esse nequit. *Aristot. 7. li. c. 8.*
8. Earum autem partium quædam Contentæ, quædam vero Continentes ab Hippocrate dicuntur.
- Partes contentæ, Humores. 9. Contentæ sunt, quæ cum naturam habeant fluentem & coherentem, aliarum adminiculo sustentantur.
10. Cuiusmodi sunt tum (C) Humores, tum Spiritus. *Scal. exer. 280. sect. 1.*
- Humoris definitio. 11. Humor est pars corporis liquida & fluida, in spatio corporis animati contenta, & ad eiusdem conseruationem faciens.
12. Quicquid igitur in corpore ita affluit, ut ei sit opus, seu subiecto aliquo, quo rem terminetur, id dicitur Humor.
- Humor insitus. 13. Estque humor aut insitus, vel Acquisitus. Insitus & toti massæ corporis congenitus, à semine & sanguine menstruo ortus, corpori ab ipsa conformatione inest. Dicitur etiam alias Radicalis & Primigenitus.
14. Hic pinguis est, acereus, oleosus, cui immediate calidius non aliter quam flamma candela, eoque similiter conseruetur.
15. Hic indies reficitur ex alimento. Quoniam verum quicquid in eius locum sufficitur, id opere caloris transmutari necesse est: calor autem diurnitate temporis flaccescit, propterea quod ex alimento accedit, est impotius, ideoque idoneo alimento destitutus calor tandem dissipatur. *Vide Scal. Exer. 22. sect. 2.*
- Acquisitus. 16. Acquisitus insiti reparandi causa ab alimentorum utiliore parte proficiscitur.
17. Estque aut Primarius, aut Secundarius.
- Humores primarii. 18. Primarius immediate ex alimentis, in epate percoctis, progignitur.
19. Chylus igitur pro humore primario non habendus, tum quod alendo corpori aut parti alicui per se sit ineptus, tum quia nondum vere fluidus, & in epate non percoctus est.
20. Primarii humores vel sunt Vtiles, vel Excrementitii.
- Vtiles. 21. Vtiles, & maxime ad nutritionem facientes, sunt Sanguis & Pituita.

Sanguis est (D) humor calidus, temperatus dulcis: Sanguis
 bicundus, in venis mēfaraicis præparatus, & in hepa-
 ex partibus chyli temperationibus, pinguioribus & ac-
 s confectus. *Arist. 3. de hist. anim. c. 19.*

Hoc solo omnes animalis partes nutriuntur. I. Cum
 tum sit, eis lem nos nutrir, ex quibus constamus: at
 puro sanguine facti in vtero sumus. II. Quia hic solus
 mor per vala in totum corpus distribuitur, ad omnes
 rtes accedit. III. Hic solus etiam dulcis & ad nutrien-
 im aptus est: reliqui humores sunt vel Amani, vel Acidi.
 Et denique hic solus fibrarum beneficio concresec-
 & corpori assimilari potest. *Arist. lib. 2. de part. anim. c. 6.*
de hist. anim. c. 6.

Ideoq; hic solus in venis continetur non permistus
 is humoribus, tamen ex quatuor diuersis partibus sit
 nfiatus, quæ massam sanguineam sic constituunt, vt
 seus & serum ad lactis substantiam pertinent.

Quoniam igitur partium omnium non est vna ea-
 mque natura, ideo ex hac massa singulæ congenerem
 cum trahere possunt.

Varias & difformes has partes, ex quibus constat san-
 is, alii nominibus excrementitiorum humorum in-
 gnunt, sed minus proprie loquuntur.

Non enim cum sanguine feruntur humores illi in
 corpus, si integra fruatur sanitate: animali autem præ-
 naturam affecto, *ὡς ἐν τῇ ψυχῇ*, vt Aristote-
 s vocat, in venis colligi posse, certissimum est: & tunc
 on simpliciter sanguis, sed *ὡς ἄνθρωπος* à Philosopho
 citur. *Arist. lib. 4. de part. anim. c. 2.*

3. Pituita est (E) humor frigidus, humidus, albus & in- Pituita.
 pidus, ex frigidiore portione chyli in epate genitus, vt
 mporis progressu, coctione maiore, sanguis efficiatur,
 corpus nutrire possit.

4. Itaque prudenter admodum natura nullum, quod
 im expurget, receptaculum condidit: siquidem hu-
 or hic non vique vacuari, sed in corpore manens al-
 rari postulat.

5. Porro humores excrementitii sunt, qui alendo cor. Excremen-
 ori sunt inatiles, ideoque à natura purgantur. ti.

Et hi vel in secunda coctione, vna cum sanguine, in
 epate

epate finit, & secernuntur, vel ex tertia, quæ singula
est partium, relinquuntur.

Secundæ con- 32. In secunda coctione & epate generantur, cum
coctionis. humores excrementitii, quorum alter flori, alter fe-
ni efferuescentis respondet, Bilis nimirum flava & a-
tum vero Serum.

Cholera. 33. Bilis Flava (F) seu Cholera est humor excremen-
tius, calidus & siccus, amarus, extenuioribus & cal-
ribus chyli partibus procreatus, & in vesica fellica
lectus.

34. Influit hic humor ex vesica fellis, per meatum
ledochum (ἀχολή, id est, bilis, & δέχομαι, id est, recipi-
ctum) ad finem duodeni intestini, ut sua acrimonia
da intestina ad excretionem stimulet, lentamque pu-
tam, interioribus membranis adhærentem, deturbei-

Melancho- 35. Bilis (G) atra seu Melancholia, est humor frigidus
lia. & siccus, crassus, nigricans, acerbus & acidus, ex cras-
re & fœculentiore alimenti parte enatus, & è liene
purgatus.

Serum. 36. Serum est humor excrementitius, ex potu aut quo-
liquore, quo cibus in ventriculo perfunditur, acti-
caloris in epate genitus.

37. Huius pars mitior, vna cum sanguine, in venas
tribuitur, eundemque coctione & fibrarum copia
siorem factum diluit, & tanquam vehiculum in ex-
ma corporis deducit: reliqua pars inutilior statim ad
nes, & hinc per vtreteres ad vesicam expellitur.

38. Serum itaque hoc materia est urinx. Hæc enim
hil est aliud, quem serum in iccore & vasis alteratum
renibus attractum, & in vesicam depulsum, & denic
per meatum urinarium excretum, ut sanguis purior
datur,

39. Cæterum in tertia coctione humores excrementi-
qui secernuntur, erumpunt aut per totum corpus, vel
partem aliquam determinatam.

Tertiæ con- 40. Illius generis sunt sudores, huius vero lachrymæ
coctionis. quas, sicut & Sudores, inter excrementa tertiæ cocti-
nis ponimus, non quod tunc generentur, (eorum eni-
materia eadem est cum sero) sed post eam frictam ex-
nantur.

Sudor igitur est serum, in recore alteratum, & sanguini peruehendo per venas transmissum, & demum ex his ipsis, per insensiles corporis meatus, in aqua speciem expulsum.

Vitatus enim & naturalis sudor est aquei coloris: indum vero etiam sunt flauus, & ob tenuitatem sanguinei rubei conspiciuntur, quorum mentionem facit *Arist.* 2. de part. anim. c. 5. & 3. de hist. an. c. 19.

Lachryma est ἰχμα, qui in venis capitis & angulo oculi, qui in oculis sunt, contentus, per foramina lachrymalia ad internum oculi angulum, & per fissuram connectitur, erumpit, compressione aut dilatione.

Hinc constat, lachrymarum prouentum non ab oculis, sed eo aliunde, tanquam ad conferentia emissaria fieri.

Constat etiam, omni & soli homini naturam tribui lachrymas, proprie ita dictas; solus siquidem homo ceret & gaudet: vnde dilatantur vel comprimuntur.

Maxime vero in lachrymas proni sunt, qui corporis constitutione præditi sunt frigidior & humidior, tener, molli atque effœminata, cerebro vdo, humectoque languido: ideoque pueri & fœminæ magis, quam masculi, & quicumque è viris animos gerunt muliebres, facilius & largius lachrymas effundunt.

Copiosiores etiam & frequentiores lachrymæ proeunt illis, qui carunculas & meatus angulorum oculi maiores & laxiores habent.

Contra vero quidam nulla vi, nulloque pacto lachrymari possunt, quod in iis caro lachrymalis obducatur, atque adeo fluxum lachrymarum impediat.

Et hæc de humoribus primariis, tum excrementitiis, tum vtilibus. Secundarii humores sunt, qui ex sanguine multiplici concoctione elaborati humidum insitum vel dicale instaurant.

Eiusmodi sunt duo, (H) Ros & Gluten.

Ros est humor, qui ex sanguine vi vaporum resolutus, partim, per venarum tunicas resudans, partim per earum cula disfluens, instar rosis destillat.

Gluten est humor, ex rore primum ad substantiam

Aa par-

partis appposito, & adhærescente, & deinde à calore
tium immutato, genitus Dicitur Gluten, quia partes
agglutinatur.

53. Excludimus itaque reliquos, quos alii addunt
cundarios humores, Innominatum & Cambium. Quo-
rum ille è venis nondum excidit, ideoque antiquum
morem, sic nomen atque classẽm tetinet: hic vero, c-
assimilatus, inque substantiam partis conuersus est
fluxilis esse desit.

C O M M E N T A R I I.

Definitionis
animalis ex-
plicatio.

T Radita (A) animalis definitio constat ex materia &
ma. Materia est corpus animatum, vel corpus org-
cum. Forma est sensu praditum. Sensus enim ad ipsius ani-
lu Esse pertinet, eoq; solo constituuntur animalia, & à pla-
differunt, quæ quidem sunt animata, sed sensu destituta.
sum autem necessario comitatur motus, utpote qui ad con-
uationem animalis est necessarius. Quoniam enim per nu-
mentum animal conseruatur, hoc ut capeſſat, opus habet
tu. Animal vero omne diuina ordinatione sibi simile totum
perfectum generat. In qua generatione materia est semen
viru q; maris & fœmina, vel simile quiddam, quod vic-
minis est. Quamquam interim ex putrefactione, in qua tan-
seminale quadam vi latet, animantes quadam prodeant.

(B) Quoniam hæc sublunaria propter irregõritatem, id est, q-
constant dissimilibus naturis, sunt caduca, ideo ijs ne Deus
fuisse videretur, fecit, ut quæ eadem numero permanere
possunt, saltem in specie perdurent, quæ seruantur perenni-
tione singulorum, ideoque beneficio procreationis una spe-
alteri succedit. Vnde vita mortuorum, ut ille ait, posita est
memoria viventium, uiuitque pater in filio, ut artifex in
pere. Sicut autem omnium omnino naturam causa pri-
est Deus, ita etiam in ortu animalium est prima causa
ciens vera ac propria. Secundaria siue instrumentaria sunt
animalia eiusdem speciei mascula & fœmina. quæ obſer-
partibus & instrumentis generationis distincta, ut faciant

Perfecta ani-
malia maris
& fœminæ
congressu
oriri.

num uniuntur. Mas enim in alio, non in se generat: fœminæ
se, non in alio. Vbi tamen obserua, perfecta tantum anima-
necessario maris & fœminæ congressu oriri. Nam de minu-
ribus, ut insectis, quæ sine semine ex sola putrida materia
dnc.

accuntur, res habet secus. Deinde observa, non omne genus animalis sexu distingui: nam cantharis nulla femina, neque men excultur nec scarabeus, nec phoenix. Sic in anguilla non est - ptis. uterque, quam per aures concipere viscositatem & facium merare scribit. Præterea Arist. 3. de ortu animæ refert, ut cultures, sic equas in Hispania solo Fauonij afflatus concipere. erdices autem, si aduersa maribus steterint, plerumque etiam, tam libidine iurgent sola voce maris implentur. Eadem fira causa multa aues columbando concipiunt. Dicuntur autem lumbaræ, dum huius ore & exerta lingua coeunt: tunc enim as in seminam fecundum spiritum immittit, quem si quis men appellarit, in e iudice, non habet Aristotelem repugnantem; semen enim consistit materia, nempe spumoso excremento, forma, quam ille genitorum spiritum appellat, & cum formæ nomine seminis merito designat, spuma autem non videtur semen, nisi σπέρμα.

C) Disputatur à nonnullis, an Humores & Spiritus inter animalis partes recte numerentur? Propter ea quia figuram nullam nec certum incrementi modum, sicuti partes solidæ & mensæ obtinent. Sciendum autem, nos hoc loco latius usurare nomen partis, pro eo omni, quod ad corporis animati constitutionem eiusque vitam est necessarium. Quod enim à toto numerare non licet sine totius dissolutione, id merito totius pars estur. Itaque Humores & Spiritus, quoniam ijs demptis totum animal constare non potest, partium nomine recte censentur. Vide Scal. Ex. 280. f. Et. 2.

Humores & Spiritus an recte numerentur inter animalis partes?

Ceterum queritur hic, unde pendeat quatuor Humorum dissimilitudo, ab efficiente, an à materia? Galen 3. de diff. natur. & Auicenna Cent. prima primi Canonis placet, sanguinem ex mediocri temperate calore nasci, bilem ab intenso, pituitam à remissa. Rebus autem Fernellius tanta varietatis causam refert in alimentum, hoc est, in causam materiam, quia non sit consentaneum, eundem calorem eodem tempore & in eadem parte contrarios effectus producere. Causa er. dissimilitudinis patienti materia accepta est ferenda. Alimentum enim intra corpus sumptum, cum diuersis constet partibus, veritati omnino consentaneum est, ut qui ex ipso oriuntur humores, non unius eiusdem prorsus sint generis sed dissimiles. Nā quæ pars chyli temperatior est, in sanguinem ab epate mittitur, quæ calidior, in bilem mutatur flauam, quæ cruda in

Alia questio.

pituitam, qua vero terrena, in melancholicam abit. Hic
tem quatuor modis corpori sunt familiares, utpote à quibus
ut dicit Hippocrates, constituti sumus & alimur. Quoniam
enim corpora animalium diffillantur ea, quæ per sensus occu-
poramina, diffilatione, propterea egent quoque alimento.

Sanguinis
vox homo-
nyma.

1.

2.

Sanguis cur
calidus & hu-
midus?

Temperatus.

Dulcis.

Rubicundus.

Pituita.

D) Sanguinis vox est homonyma, & duobus modis int-
gitur. Primo pro omnibus & totum quatuor humoribus, qui
venis continentur, quibus apertus effluit sanguis, quatuor
moribus praditus. Non enim similis est sanguis, sed
massa ex differentibus humoribus conflata. Secundo modo
guis peculiariter & proprie sumitur pro puro & à reliquis
moribus seiancto humore, à quibus etiam hoc inter noscitur
gno, quod solus, ubi primum ex vasis exciderit, concre-
in grumum vertatur, ratione fibrarum. Hunc humorem
pocrates calidum & humidum vocat, quia conservat vi-
animalis qua in humido tanquam materiali, & calido
quam formali principio consistit. Dicitur etiam tempera-
à Galeno, quia temperamentum calidum & humidum pro-
ad temperatum accedit. um quia aptus est ad edendas ani-
les operationes. Dulcis propterea est, quoniam à moderato
lore & ex temperatissima & optima chyli parte oritur.
bicum colore ab epate, quod rubrum est, acquirit. Qu-
niam enim partium qualibet alimentum alterantium
veluti finem sibi habet propositum, ut sibi ipsi assimilet id, quod
alteratur, propterea assumptus ex ventriculo chylus à pan-
chymate vel carne epatis paulatim transmutatur, & u-
trar sit in illius naturam, atque hinc eius quoque colorem co-
quitur. Ex hoc sanguine tanquam de penu singule partes
hunt alimentum familiare: unde sanguis à quibusdam
thesaurus vita dicitur, quem natura ita custodit, ut faci-
reliquis omnibus humoribus patiatur inferri damnum, quod
sanguini. Imo tanti fecerunt succum hunc Empedocles &
tias, ut sanguinem affirmarent esse animam, Cleanthes
Chrysippus & Xenon ex sanguine animam ali dixerint.

E) Alias phlegma dicitur ἀπὸ τοῦ πλεγμα, contr-
sensu, quasi minimeustum. Progignitur ex crassiore & a-
siore chyli parte. Dulcis interdum dicitur, non quod dulce
nemnam possideat, quam habent mel, saccharum & ma-
fructus, sed intelligendum eo modo, quo aqua dulcem na-
namus. Et si namque potius omnis qualitatis expertus, & ἀπὸ

insipidus. Frigiditatem quando ei ascribimus, id non ita
imus, quod contrarij caloris videlicet particeps non sit, sed
od hac in ea preualeat: si enim frigida tantum & exacte ef-
pituita, quasi glacies esset coacta. Quemadmodum si exacte
t humida, omni careret crassitie & lentore. Effectus eius
nutrire una cum sanguine membra phlegmatica. Estq; ex
nidio coctum alimentum, atque facillime temporis progressu
quus efficitur, & totum corpus nutrire potest.

F) Materia bilis flava est chyli portio calidissima & sicca,
quidem humor una cum sanguine nutrit membra choleri-
Quoniam enim parium omnium non est una natura, sed
uersa propterea non potest idem succus omnes partes nutrire,
singula suo temperamento congenerem requirunt. Sicuti
damus quoq; plantas succo non eodem nutrir, sed alias dul-
n, alias amarum salsum ve pro alimento ex terra haurire.

G) Materia bilis atra est crassior & facilius alimentum
rs facibus vini vel amurce olei haud absimilis. Frigidus est
siccus hic humor, quoniam terreus. Neque tamen ita frigi-
s, ut non caloris alicuius sit particeps, alias ut glacies con-
scere. Neque omnis humiditatis expers, alioquin enim neque
umor esset sed durum, ut Adamas, corpus. Color eius proprius
niger seu rotius oleaceus qui in homine temperato niger di-
tur, si conferatur cum aliorum humorum coloribus. Crassus
propter naturam terream. Saporem habet interdum acer-
um, cum magis in eo calor coxerit humidum, interdum aci-
um, si minus. Vsus eius est, ut membra crassa, dura & terne-
a nutriat.

Hic obiter tractanda questio non vulgaris. Cum enim, ut
tum, Melancholia sit terrestis, frigida, sicca, & proinde ad
otus omnis tam aere, quam corpora in pta, mirum, cur Ingeniosi
ristot sect. 30 prob. Melancholicos dixerit esse ingeniosos, o cur Melan-
nesque, qui vel in studio Philosophia, vel in Republica ad-
cholicis.
uistanda, vel in carmine pariendo, vel in artibus exercen-
is claruerunt, Melancholicos affirmare non dubitauerit? Re-
ondetur, ingenij vim terni vel in celeriter discendo, vel in co-
anier retinendo. Hac posteriori vi excellunt Melancholici.
Quia enim siccitas necessaria sed ad retinendum, itec firman-
ur & temperantur ab hoc humore cum calore naturali
nguis & spiritus, qui quidem sine hoc succo sunt fugaces, &
on consistunt, quid facile videmus in his, in quibus pluri-

rum de sanguine & bile, minimum de succo melancholico reperitur. Tales enim omnes, licet ingeniosi sint, sunt tamen leues, instabiles, & qui nunquam in eodem proposito perseverant propter leuitatem & fugacitatem spirituum. Iudicium namque & prudentia non in motu, sed quiete perficitur. Vnde & lib. 7. Physic. idem Aristoteles dicebat, animam inquietam ex residentia prudentiorem fieri.

H) Auenenna præter duos iam dictos alios duos adhuc facit humores aduentitios, in quos iam dicti tanquam medi ponuntur, qui tamen iure reijciuntur. Primus, qui Innominatus ab illo dicitur, quia è venis nondum effluxit, antiquum ut morem, sic nomen atque classem quoque iure retinere debet. Quartus autem, quem Cambium Barbari vocant, ut qui fluxilis esse desierit & in substantiam carnis mutatus fuerit, merito etiam reijcitur. Immerito autem Fuchsius in instit. quartum hunc humorem eundem esse cum radicali siue congenito iudicat. Accedit enim alimentarius rei constituta, radicalis autem constituenda: neque est primigenius sed secundarius, & primigenio suo centuriatus.

Corollarium

Hic queri potest, Possitne vita perpetuari? Quoniam enim humor oleosus siue radicalis humido alimentali conseruatur, nouusque perpetuo in absumpti locum substituitur, non video, cur deficiat humidum radicale & mors oboriri possit? Respondeo, priuationem seu defectum humoris radicalis pendere ab impotentia caloris. Quoniam enim, quicquid in locum humoris natui sufficitur, id opere caloris transmutari necesse est, qui, ut se tit Scal. cum usu & diuturnitate temporis alteratur & si accescat, mirum atque iterum mirum si æqualem & eundem surrogare possit, hoc est, æreum & pinguem, non autem diluatum & aquosum. Eapropter quod ex alimento accedit, deterius est & impurius eo, quod recessit, ideoque calor idoneo alimento deperitus tantum dissipatur, & hinc hominem mori necesse est.

CAP V T VIII.

De Spiritibus.

1. Adhuc de humoribus dictum est: sequitur Spirituum doctrina. Spiritus (A) dicuntur, quia subtili & ærea sua tenuitate, quo etiam vilis aciem effragiunt, quodammodo ad spirituum naturam accedunt.

Spiritus defini- 2. Spiritus autem (B) hic est substantia pectentis, ærea
tio. ac va-

vaporosa, primum animæ instrumentum ad functiones obsequandas.

Hic essentia sua non est æthereus & cœlestis, vt quidam visum fuit, sed fere elemētāris. I. Quia tales sunt spiritus, qualis est materia eorum: hæc autem est elementaris. II. Accendi, refrigerari, augeri, minui & extinguī possunt: cœlestia autem contrario carent, & naturis causis mutari nequeunt. III. Quia ad eorum conseruationem aeris inspiratio est necessaria. IV. Et denique vinum corpus elementare in lipothymia instaurat spiritus.

Spiritus est vel Infitus, siue Fixus, vel Influens.

Infitus, qui vulgo (C) Complanatus dicitur, est substantia aerea & tenuissima, singulis membris solidis inserta, & ex semine genitāli à principum partium rectrice facultate procreata, calorū natiui prima proximaque des, & facultatem animæ cum corpore tanquam vinulum quoddam.

Spiritus infitus.

Huius tot videntur esse differentię, quot partium naturę, & temperamenta, siquidem accommodatur & attemperatur naturę singularum partium.

Influens est, qui in implantati, ne exsoluatur & euascat, subsidium emanat. Influens.

Hic est triplex, Naturalis Spiritus, Vitalis, Animalis.

Vt enim in corpore humano. I. tres sunt virtutes, naturalis, vitalis, animalis. II. tria etiam viscera principalia par, cor, cerebrum. III. & tria organa his ministrant, venę, arterię, nerui: ita spiritus totidem, specie & forma distincti, statuendi sunt, virium, aliarum partium, vebula.

Naturalis est (D) vapor tenuis, ex puriore sanguinis. Spiritus naturalis. Parte in iecore procreatus, atque inde per venas in haturalis. tum corporis diffusus, ad naturales omnes actiones soluendas.

De hoc magnę quæstiones mouentur. Quidam enim illum de catalogo spirituum expungunt, cuius tamen maxima est necessitas. I. Vt deferat ab hepate facultatem naturalem. II. Vt eandem singularem partium inam facultatem recreet. III. Et hoc spiritu & duce sanguinis crassior ad partes distantes feratur.

Vitalis.

12. Vitalis spiritus (E) est halitus tenuissimus, ex inspirato aere, & naturali spiritu, ad sinistrum cordis sinu euecto, insita cordi proprietate genitus, & per arterias vniuersum corpus excurrans, & vim viuificam eidem suppeditans.

13. Hunc veteres & neoterici omnes admittere coacti sunt, cum ad vitam summe sit necessarius. Vt enim mundum perituum affirmat Plato, si sol momento quiescat, quia spiritum & calorem suo motu excitat: ita si hic spiritus prohiberetur, protinus animal interiret.

Animalis

14. Spiritus animalis est (F) halitus purissimus, ex portione vitalis spiritus, ad cerebrum subuecti, insita eius facultate genitus, & per nervos in corpus diffusus, vniuersum motum, sensum, omnesque actiones animales cieat.

15. Hunc specie & natura non differre à vitali placet iis qui vnum solum ponunt spiritum. Sed enim, vt alimentum noua coctione, nouam formam, proinde nouam denominationem accipit. I. Diuersa enim sunt organa. II. Diuersae facultates. III. Diuersus generationis modus. Ita & hic spiritus specie est diuersus à reliquis.

COMMENTARI I.

Per spiritum
quid intelli-
gat autor.

PER spiritum (A) hic intelligimus, non substantiam incorpoream, seu hominis intellectum qui tamē etiam à Phil. Melanchthone recte nominatur spiritus, quem ob id Scaliger vir alioque doctissimus ex e. 307. sect. 39. inique subannare videtur. Locutus enim est theologicè, & intellexit incorpoream substantiam. Sed nobis spiritus est corpus tenuissimum & subtilissimum, quod non est ἀπὸ τοῦ, sicut aer & ventus sunt spiritus.

B) Quoniam natura non solet nisi medio aliquo veluti vinculo vnum contrarium alteri copulare. Dumq; mortale & immortale differant plus quam genere, ideo corpori caduco non est consentaneum incorporeum, & immortalem hominis intellectum uniri sine medio. Hoc autem nihil aliud esse videtur quam spiritus, qui mortalitati ad corpus, substantia autem sua leuissima & tenuissima ad intellectum quodammodo accedit, & sic media inter vtrumq; natura est, non aliter quam Dan ones Dei & hominū mediatores à Platonis perhibetur. Non autem corporis expertus est hic spiritus sed & ipse ex elementis, quae in semine erant, prognatus fuit; sed elaboratissimus

estte Auicenna scripserit, eum ad cœlestium corporum natu-
ra proxime accedere, & tenuissimum esse, ut omnem sensum
terfugiat, & propterea aptius incredib. li celeritate quaquā
quenda. Nam totum corpus incredibili celeritate quaquā
sum permeat, & motum sensumq; ac robur partibus pra-
a, a iasque anima functionis obit.

C) Simul enim atq; in utero materno fœtus accipit formam
Spiritus cunctis partibus inest, aliis tamen aliis, nec omni-
idem. Horum enim insiti Spiritus tot videntur esse diffe-
rie, quod partium natura & temperamenta.

D) De hoc Spiritu magna quæstiones mouentur. Quidam
m illum de catalogo Spiritum expungunt, l. is moti argu-
ntis. Primo, quod illius nullus sit usus, nedum necessitas. Sed
pondemus, usum eius esse maximum. Primo enim alimenti
vehiculum. Humores enim in iecore geniti, tum propter
assistentem, ob quam angustos meatus per se penetrare vix pos-
nt, tum motus tarditatem, in reliquum corpus egre deferun-
r. Deinde defert hic Spiritus ab epate facultatem natura-
m, cuius opera omnes omnino corporis partes familiare ali-
entum attrahunt, retinent, concoquunt. Cuius etiam vi
q; impetu excrementa à se depellunt. Secundo, nullum huic
iritui locum proprium à natura esse tributum volunt. Resp.
uasi vero epate illi non sit fons & principium, sicut cor vita-
rebrum animalis. Tertio instant: quod nulli sint ductus,
r quos feratur. At non dicimus, ut animalis per nervos, vita-
per arterias, ita naturalis per venas una cum alimentario
anguine in uniuersam molem corporis fertur, nisi placet ab illo
ius vehi sanguinem.

Argumenta
quibus qui-
dam probare
volunt Spiri-
tum natura-
lem ex cata-
logo Spiritu-
um expun-
gendum esse.

1.

2.

3.

Verum hic & alia oboritur quæstio, quando Spiritus in dif-
as & longe remotas partes influat nisi penetratione dimen-
onum. Resp. Quædam corpora sunt crassa & solida, quædam
nuia. Illa sese penetrare non possunt. Spiritus autem, quia est
nuissimus, omnem que subterfugit sensum, citra impedimen-
um momento huc atque illuc celeri quadam pernecitate dif-
enditur, membra que peruadit, nec præsens replet, nec absens
acuat,

Alia quæstio

E) In hoc Spiritu considerata veniunt causa omnes. Ma-
ria est Spiritus naturalis, in epate pro reatus qui deinde per
enam cauen una cum sanguine arterioso, hoc est, purissimo
rsum fertur, inque dexterum cordis sinum subit. Vbi accura-

Vitalis Spiri-
tus Materia.

AA S rius

Causa efficiens.
Forma.
Finis.

Spiritus Animalis Materiam.

Efficiens.

Forma.
Finis.

tim attenuatus per meatus non admodum occultos, si dissectis canis pulpitans cor aspexeris, in insinistru sinum fertur. Ibi autem non tantum aere temperatur inspirato, sed etiam ex eodem in pulmonibus preparato fomentum accipit & incrementum. Causa efficiens est, cum fortis calor cordis, attenuus & rarefaciens Spiritum vitalem, tum imprimis eius insita proprietates. Forma est ipsa eius rarefactio, tenuissima flammula non absimilis. Finis est, ut ex corde per arterias in uniuersum corpus diffusus vitam conseruet.

F) Materia huius Spiritus est vitalis ille, qui per cernic arterias ac cerebri basin aduehitur, & implexureiformi, quae illic de industria natura veluti labyrinthum elaboratur. Quoties enim materiam aliquam exacte elaborari vult, longam moram illi in coctionis instrumentis machinatur. Mox per contextum alium choroidem dictum, in cerebri ventriculos intro mittitur. Efficiens est motus, in primis autem propria vis solida cerebri substantia, qua hic spiritus exactus elaboratur & fit animalis. Forma est ipsa rarefactio perfectior Spiritus vitalis degenerantis in animale. Finis est, ut ex ventriculo medii cerebri per nervos in totum corpus impetu concitatissimo discurrrens mouendi sentiendique facultatem prebeat. Quo etiam Spiritu facultas animalis in homine apprehendit, ratiocinatur, reminiscitur, nihilque non agit, si modo eius impetus nihil retardetur.

CAP V T IX.

De Partibus similaribus corporis animati.

Partes corporis animati Continentes.
Pars similis.

Partes spermaticae.

1. **E**Xpositis partibus Contentis, sequuntur Continentes, quae ob firmam & solidam, quam habent, substantiam consistunt.

2. Et haec sunt vel Homogeneae, vel Heterogeneae: siue Similares aut Dissimilares. *Arist. 1. de hist. anim. c. 1.*

3. Pars (A) similis est, quae undique in similes secundum sensus particulas, eiusdemque speciei diuidi potest.

4. Similiarum partium aliae sunt Spermaticae, aliae Carnosae.

5. Spermaticae sunt, quae immediate ex seminis crassamento generantur, & in adultis difficile coalescunt.

6. Ex quorum censu sunt Ossa, Cartilagineae, Ligamentum.

Membranæ, Nervi, Arteriæ, Venæ, Fibræ, Adeps,

8. Ossa sunt (B) animantis partes durissimæ, siccissimæ, 1. Ossa.
diffimæ, à seminis crassamento per exustionem ge-
nita, ad totius stabilitatem & fulcrum.

Hæc nullo sensu prædita sunt. I. Quoniam per illo-
substantiam nulli nervi disseminantur. II. Si essent
sensibiles, assiduos labores non sine dolore persentisce-
rent, & ea tristis sensatio aut maximam actionum par-
tolleret, aut saltem frustraretur.

His cognata est (C) Cartilago, quæ est substantia seu 2. Cartilago.
ossibus paulo mollior, & aliis omnibus membris
communis, flexilis quodammodo, facta ad custodiendas par-
tes motui destinatas.

Ligamentum est (D) pars corporis simplex, genita 3. Ligamen-
ex semine, dura, cartilagine tamen mollior, & cedens ra-
tum.
tioni, ossa inter se connectens, & reliquas partes ossibus.

Huius quædam portio dicitur Tendo seu Chorda,
est pars similis, genita ex fibris, nervis & ligamen-
tibus in musculo mixtis, qua omnes dicuntur articuli, ut
ostentati visum est.

Membrana est pars similis, ex semine genita, te 4. Membra-
na, singulas alias partes tegens.

Nervi sunt (E) partes spermaticæ, à cerebro aut spi- 5. Nervi,
medulla exortæ, interiori parte medullares, exte-
rie membranæ, Spiritum animale deferentes ad
motum & motum.

Distinguuntur in Molliores & Duriores.

Molliores sunt, qui ex priori cerebri parte orti sen- Molliores.
sationem exquisitiorem perducunt, atque in sensuum organa
propagantur.

Et horum sunt septem συζυγίας seu coniugationes: Horum 7.
plus enim nervorum simplex est & ἀσυζυγίς sed omnes Coniugatio-
coniugati feruntur, unde nervorum paria appellantur. nes.

Omnium primum par molliissimum in oculi cen-
trum inferitur, & dicuntur Nervi visorii vel Optici, vi-
sionis facultatem ipsis adferentes.

Secunda propagatio nervorum est oculos mouen-

1. 19. Tertia societas partim spargitur in linguæ tunica suppeditans ei vim gustandi, partim in reliquas facies partes.
4. 20. Quarta coniugatio, portione quadam in palatu quadam in tunica linguæ subtenfam decurrit, & gustu inferuit, vt tertia.
5. 21. Quinta coniugatio per meatum auditorium in aurum tympanum fertur, & dicuntur Nervi auditorii.
6. 22. Sextum nervorum par amplissimum, vagatur & decurrit per omnia fere viscera.
7. 23. Septimum par fere ab occipite & spinali medulla exortum, in linguæ ac laryngis musculos inferuit, linguam mouere dicitur.
- Duriores. 24. Nervi crassiores sunt, in quibus obtusior magis facultas, siue è spinali medulla prodeunt, & deferuntur partibus internis sensum & virtutem motricem.
25. Et horum triginta sunt combinationes seu partium ceruicis septem, thoracis 12. lumborum quinque, ossis sacri sex paria, quæ omnes coniugationes spargunt ramos in reliquas corporis partes.
6. Arteriæ. 26. Arteriæ sunt (F) vasa concaua, oblonga, duplici tunica, eaque crassissima, constantia, deducendo vitam spiritui, nec non temperando & expurgando cordis & singularum partium calori dicata.
27. Atque oriuntur ex corde, ex cuius sinu sinistro decedunt principales profiliunt arteriæ, à quibus ceu truncis reliquæ omnes ortum sumunt; Arteria aorta, & Arteria venosa.
- Aorta. 28. Aorta est arteria magna, omnium arteriarum stipens, quæ vitalem spiritum omnibus corporis partibus deferunt.
- Arteria venosa. 29. Arteria venosa ex eodem sinistro cordis thalamo oritur, & in pulmonem porrigitur, ex quo adfert aerem refrigerandi cordis causa.
7. Vena. 30. Vena est (G) pars similis, rotunda, fistula instar excavata, ab hepate orta, vna constans tunica, fibris triplicibus contexta, sanguinem pro nutrimento, vna cum naturali spiritu, singulis partibus deferens.
31. Distinguuntur venæ in Principales, & Minus principales.

Principales sunt, è quibus ceteris truncis oriuntur. *Venæ principales.* & sunt duæ, Vena porta, & Vena caua.

Vena porta est vena insignis, ex concava epatis parte oriens, & omnes mesaraicæ venas excipiens, quibus ex intestino & intestinis chylum accipit, & ad iecoris conuallum defert.

Vena caua, quæ & magna dicitur, ex gibba hepatis parte enascens, & per totam animalis longitudinem exterrrens, sanguinem omnibus partibus pro nutrimento fert. *Vena caua.*

Venæ minus principales sunt rami priorum, & vel Minus principales fortuantur nomina, vel non habent appellationes proprias. *Minus principales.*

Rami venæ partæ sunt Mesaraicæ & Hæmorrhoidales.

Rami venæ causæ sunt vel Interiores, vel Exteriores.

Interiores sunt venæ Emulgentes, & Seminales.

Exteriores in capite sunt Iugulares & Soporales: in unco Intercoştales, in brachiis Axillares. Harum, rami omnes sparsi in partes corporis tam exteriores, quam interiores, peculiares appellationes non fortuantur.

Fibræ sunt (H) partes similes, ex semine genitæ al- *3. Fibræ.* & solidæ, & passim in totum membrum sparsæ.

1. Suntque Rectæ, Transuersæ, Obliquæ.

2. Rectæ sunt, quæ secundum membri longitudinem eruntur, & arcana vi attractioni alimenti seruiunt.

3. Transuersæ sunt fibræ secundum corporis longitudinem transuersum positæ, & alimentum attractum retinent,

4. Obliquæ, quæ secundum obliquum organo obduuntur, & priores duas decussatim secant, expellendique vim habent.

5. Adeps est (I) pars corporis simulari, humida & ex *9. Adeps.* sanguis, ex aerea & pinguiore sanguinis parte, per vasorum tunicas exsudante, à frigiditate partium neuosarum conrescens,

6. Cutis est (K) pars simularis & spermatica, amplissi- *10. Cutis.* ma, omniq; corporis partium tegumentum.

47. Huic

47. Huic alia obducitur, quæ dicitur Cuticula, et nihil aliud, quam tenuissima cutis efflorescentia, eorum pelliculis tenuioribus similis, è cutis extremi crassiore pronata.

48. Hæc de partibus similaribus spermaticis. Carum denique sunt, quæ ex sanguine generantur, & sunt sculorum caro.

II. Caro.

49. Caro est (L) pars similis, mollis, rubicunda, ex guinis coagulo concreta.

COMMENTARIUM.

Partium similarium
multarum definitiones.

Multa partium (A) similarium, cum à veteribus, tum recentioribus, definitiones traduntur. Aristoteles lib. I. histor. animal. partem similem appellat eam, quæ in similes partes diuiditur, quam definitionem omnes fere retinuerunt, quæ tamen imperfecta videtur. Diuidi enim in partes similes tum secundum sensum, tum secundum rationem potest intelligi. Caro, Exempli gratia, iudicio sensus in partes diuidi potest, quæ & sibi mutuo & toti similes sunt. Ratione & vel imaginatione diuiditur, tum in quatuor humores, ex quibus constat, tum etiam in quatuor elementa, quæ neque mutuo neque toti compositio similia sunt. Recte ergo in definitione hac particula à nobis est addita. secundum sensum. Unde etiam Galenus in lib. de opt. constit. sensus faciei mentem, inquit: Similares partes esse, quæ sensu similes sunt. Et propter illa animalium partes recte dicuntur similes, quæ nam prorsus sensibilem in diuersa diuisionem admittunt, proinde simplices sunt, quo ad sensum. Et si enim sola Elementa sunt simplicia, utpote quæ nullam compositionem quæ ex materia & forma agnoscant, partes tamen animalium similitudine quadam & analogia similes & simplices dicuntur. Nam quemadmodum quæ vere sunt similia, in diuersas species partes diuide nequeunt, nec sensu, nec ratione: ita quæ sensu tantum similia sunt, in diuersis non diuiduntur, in ratione sensus.

Officium substantia.

B) Ossa Græci dicuntur ὀστέα Eorum substantia, quoniam durissima est & siccissima, sequitur inde, eandem esse maximè terream, hoc est, plus terra quam reliquorum elementorum participare. Sensus sunt expertia, quoniam per horum substantiam multa neruorum portio diffeminatur, & horum bene

sc.

omnes partes omnes sentiunt. Quod vero nonnulli obstinare as-
sunt, insignem ossibus esse sensum, illis respondemus, hunc sensum non ab ossibus proprii, sed à membrana illa, qua ossa riantur
ducuntur, quam *Periosteum* ob id Græci quasi ambientem
vocarunt. Hac enim abrasa non modo sine dolore, ve-
m etiam sine ullo prorsus sensu ossi secabis, combures, &
o libuerit modo tractabis. Instabis: Dentes sunt ossa, qua
men exquisitissimum habere sensum, experientia docet. Re. Instantia.
indeo; Id fieri per accidens non per se. Etenim molles quos-
m ac tenuis nervulos ad dentes derivari liquido apparet,
i cum per interna dentium disseminantur, ita eorum sub-
stantiam afficiunt, ut notatu dignam sentiendi facultatem
habent.

Porro in cavis ossibus continetur Medulla, qua est substan-
simplex, humida, pinguis, alba, ipsorum ossium alimen- Medullaeius
m. Medulla exsanguis quidem est sed tamen ortum habet à que substan-
guine, qui ex vasorum ad periosteum venientium orificiis tia.
stillat, & in ipsas ossium cavitates penetrat. Efficiens est os-
um frigiditas, à quo evadit candida & veluti spermatica. Un-
corpora frigida & humida, quæque multo sepe atq; pingue- Efficiens.
ne abundant, plus medulla coaceruant, quam sicca & cali-
a. Et ob hanc rationem Leonis omnium animalium calidissi-
& siccissimi ossa medulla carent, quoniam auctore Aristo-
le 3. lib. de animal c. 7. Ossia tam dura densaque habent, ut
ritu ignem sileis modo reddant. Usus eius est nutrire ossa,
q; motibus aut aliis de causis violentis incallescunt, & are- Finis.
ta reficere & ligare.

C) *χόνδρος* Græcis dicitur. Huius substantia post os ma-
me est terrea & solida. Vnde recte Aristoteles lib. 1. de histor.
im. c. 1. scribit Cartilaginibus & ossis eandem materiam esse, Cartilaginis
la siccitate differentem. Est enim Cartilago osse mollior & Vfus.
modummodo flexilis, unde suam molliem cedit, neq; adeo resistit,
ut os. Vfus eius est multiplex. Primo enim veluti fulcrum
modum est mollius, cui proxima partes adnascuntur & sta-
liuntur. Deinde prestat, ne ossa durius inter se colligantur
atterantur, sed ut eadem simul annexa firmitus cohereant.
ertio, partes quasiam leues ac politas ad motuum prompti-
dinem efficiunt in articulis scilicet. Quarto propugnacu-
rum vice gerunt, quia violentia foris occurrentium me-
diocri-

diocriter cedunt. Eius autem substantia est idonea ad tu-
dum ac defendendum partis subiectas, quia non potest con-
nui & frangi, ut dura & friabilia; neq; incidi & contuma-
ciosa & carnosae. Hinc summa cum ratione factum, quod
tilago penitus est expers sensus.

Ligamenta.
duplicita.
Trunci.

Artuum.

D) Ligamenta insigniora sunt vel in trunco vel artu-
Trunci ligamenta sunt vel capiti vel liberacui. Capiti ve-
rius vel partium. Connectit enim ligamentum caput to-
cum spina, item linguam cum faucibus, item maxillam i-
riorem cum superiore. In trunco vertebrarum sunt ligame-
corpora intrinsecus connectentia, & extrinsecus vestien-
Artuum ligamenta alia ossa connectunt, ut os ilii cum ossi-
cro, humerum & femur intra sua acetabula, cubiti & ca-
ossa. Alia transversim instar annulorum tendines in m-
& pede paruo intra suos sinus continent, ne in motum a-
gant.

Ceterum ligamenti quadam portio dicitur Tendo seu C-
da fibru nervorum & ligamentorum in unum coeuntibus
stans, inseruit motui artuum voluntario. Tendinis fibr-
iuncturis enascentes inter se coeunt, unde secundum long-
dinem ducta, & à se inuicem recedentes carne porosa comp-
tur. In fine carnis iterum inter se cdeuntentes fiunt excarnes.
hoc modo constituunt caput, ventrem, caudam musculor-
ex intervallo mouentium.

Nervi cui
partes sper-
maticae di-
ctae?

E) Dicuntur partes spermatica, quoniam ex semine no-
sanguine generantur, auctore Galeno libr. de semine, quod
iam ipsorum albus color arguit, quodque frigidi sunt & ex-
gues. Oriuntur autem omnes nervi ex cerebro, nequaqua-
vero ex corde, ut falso censuit Aristoteles, utpote in corp-
dissectione minime versatus. Vnus est, quod spiritum anima
in cerebro genitum vehentes, vim sensitivam & motivam
corpori communicant.

Arteriarum
à venis diff-
rentia.

F) Pulcherrimo fœdere iuncta sunt vena & arteria, ut
na suppedient spiritui materiam, spiritus vero in arteriis
lore suo foueat sanguinem. Ac mutua sunt officia, ut spir-
seu flammula rapiat nutrimentum ex venis, vena autem
ritum & calorem ex arteriis. Differunt autem arteria à
nis. Primo origine, quia ex sinistro cordis ventriculo prode-
2. Secundo functione, quia vitalem spiritum toti corpori sub-
3. Tercio substantia. Arteria enim licet sit ut vena m-
bra

neo constent corpore, at longe tamen solidiore, duriore & ex
 fioribus tunicis conformato Tunica autem est duplex, ex-
 terior & interior. Illa fibris plurimis rectis & aliquot obliquis
 texta crassitiem & firmitatem tunica venarum parem
 et hac vero quintuplo fere durior, firmior, crassiorque est.
 Intus subtilissimus exhalet &, ipsa arteria in perpetuo
 is motu disrumpatur Quarto, motu: arteria enim sine in-
 missione mouentur, dilatatione & contractione. Dilatata
 riunt aerem frigidum, contracta eijciunt fuligines.

3) De venis à Medicis & Physicis hæc mouetur questio: an Venæ an
 & facultatem habeant generandi sanguinis? Nonnulli vim habeant
 in hac sententia, Venas sanguinem, quem in se continent, generandi san-
 guinis. et exquisitiis elaborare & conficere insita vi & facul-

& propterea in illis sanguinem summum perfectionis
 lum adipisci. Falsitatem autem huius opinionis is facile
 oscit, qui tenuem venarum tunicam albamque substan-
 tiam diligenter animaduertit. Quoniam enim à natura est
 paratum, ut unaquaque corporis pars, cum aliud conuer-
 titur in sui ipsius calorem transmutet, quomodo vena sua tenui-
 & albedine chylum album & crassum in rubrum &
 nem sanguinem mutabunt? Verior itaq; est sententia, ge-
 nerationem sanguinis esse opus solius Epæis, quod insita sibi vi
 facultate sanguinem perficit, et si vis sanguifica venis est
 uenda, quam à iecore illapsam acceperunt, ut auctor est
 Cenna.

1) Non partibus tantum corporis continentibus, sed con-
 is etiam, imprimis sanguini fibras inesse & ob earum fri-
 tatem ipsum coagulari, Hippocrates & Aristoteles testan-
 vel hoc argumento, quod, cui sanguini hæ sunt fibra adem-
 ille nunquam fr. gore possit concrecere. Sic enim ubi san-
 emissus non crescit, fibrae sunt consumptæ, & signum est
 ile. Et si autem sanguine accurate sint confusæ fibrae, & sen-
 rcipi vix possint, seiungi tamen & separari possunt, si vel
 us tepidusq; sanguis per linteam transfundatur, vel crebra
 atione, bacillo manuue concutiat, dum refrigerit, quo
 lo nullus sanguis solet preparari.

2) Materia sanguinis est portio pinguior. Et si autem sit ex Adipis Ma-
 guine adips, ex sanguis tamen est & frigidus, quoniam tercia.
 brana frigidityte colorisq; inopia in adipem degenerat.
 dum propterea esse & humidum hinc constat, quoniam ca-

Bb lesaclus

**Causa effici-
ens.**

lesactus liquatur ceterorum humidorum à frigore coagulati-
rum ritu. Causam efficientem esse calorem inopiam, illud doce-
quentiam neq. circa iecur, neq. cor aut aliam calidiorem pa-
tem coire potest. Affusus autem et adeps membranis et rel-
quis siccis partibus, ut eas pinguedine humectet, quae celeriter
in diuturnu mediu et vehementibus exercitationibus et ca-
loribus immodicu exsiccantur atq. indureseunt.

**Alia cutis de-
finitio.**

K] *Alia definitio.* Cutis est pars tenera, membranacea, pe-
rrosa, sanguine praedita, omnium corporis partium tegu-
mentum, indeppis Gracis dicta. Quae sicuti per exustiones
ignis aut attritu facile auferitur: ita facile renascitur. I. seru-
ad hoc, ut sensus tactus absq. dolore fieri possit, quia cutis nu-
data sine dolore non sentit. Deinde cutis Gracis est dequa, a
excoriando, quia ita est instrata corpori, ut ab eo possit separa-
ri, in aliis tamen partibus facilius, in aliis minus facile. Qui-
autem desinitur pars membranacea, inde intelligitur esse simpli-
cem, planam, teneram et albam, nervosam et sentientem, in-
ter carnem autem et nervum quasi mediam consecuta est na-
turam: neq. enim plane est exsanguis, ut nervus, nec sanguis
abundans, ut caro, unde regula et ex temperamentorum cen-
setur, praesertim autem v. la. maxus, in qua tanquam tempe-
ratissima perfecta sentiendi potestas est posita. Est praeterea po-
rrosa cutis, ut fiat attractio aeris frigidi, et expulsio, cum excre-
mentorum fuliginosorum, tum etiam sudoris. Excrementum
ergo è cutis poris erumpens est sudor. Sudor vero est excremen-
tum humidu coctionis tertia per cutem in aqua speciem erum-
pens. Materia sudoris est totum humidum, quod et in cibis et
in potibus assumitur, quod ideo est necessarium animalibus, ut
sit vehiculum solutis cibi, qui alioqui angustissimo vas-
permeare non posset. Estque eiusdem prorsus cum urina ge-
neris, in eo tantum ab ea differens, quod urina quidem ad ve-
sicam, hac longius in corporis ambitum cum sanguine de-
feratur: quae porit, postquam defuncta est manere suo produ-
cere de sanguinem ad singula membra, si nequeat in sensu
transpiratione euacuari, per cutem erumpit. Causa effici-
ens est calor, non ille qui lenis aeris, qui siccare vim habet
sed humidus, qui per habitum corporis diffusus sudorem natu-
ram calefaciat, fundat, cutemq. simul emolliat et relaxet.

**Definitionis
explicatio.**

His duabus causis etiam meacuum, sive cutis poritia et ra-
ritas accedat oportet, ut causa sine qua sudores erumpere non
possunt

ant. Qui enim cute sunt densa & dura, inepti sunt ad su-
tum.

L) Caro accipitur vel proprie, vel improprie. Proprie ac-
tur & absolute eo, quo à nobis est descripta, modo, & pra-
a est musculi pars. Horum enim caro proprie vereque me-
carnis nomen. Ad hanc quoque reducenda est, qua in
cuis, in glande, penis inest. Improprie dicitur πύρρηνος.
scilicet viscerum, ex affuso sanguine generata, quavis. St
is, cordis, pulmonis. Item caro glandulosa, viallis, & n. o-
cedens, rubicundior & durior, albicans, glandi quercu-
milis.

CAPVT X.

De partibus dissimilaribus, atq; externis.

A Dhuc de partibus similaribus. Partes porro Diffi-
milares, seu organice vocantur, quæ ex similiari-
compositæ diversæ sunt substantiæ, & nominis.

Et hæ sunt vel Externæ, vel Internæ.

Externæ partes sunt. I. Caput. II. Truncus. III. Artus, Externæ.
quibus comprehendo Brachia & Pedes.

Caput est summa corporis pars, globosa, collo su-
osita, facultatis animalis sedes.

Huius partes externæ sunt potissimum Cranium &
es.

Cranium est os capitis crassum, rotundum, viginti
us, & quibusdam suturis distinctum, cerebrum te-
& vndique obuallans.

Ossa eius sic nominantur. Duo sunt verticis: vnum
tis: vnum occipitis: duo temporum: vnum σφαινοει-
id est, cuneiforme: vnum ὑδροειδὲς cribriforme: &
decim maxillæ superioris.

Suturæ vero tres sunt: quarum prima coronalis per
is transversum, ab vna aure procedens versus alte-
os frontis annectit reliquo corpori.

Secunda sagittalis dicitur, quæ secundum longitu-
m capitis procedens connectit duo ossa verticis.

Tertia λυκοειδὲς à posteriori parte ab vna aure
ndens ad finem suturæ sagittalis, rursus deflectitur
teram aurem, in formam literæ λ, & os occipitis
nectit reliquo corpori.

Bb 2 11. Hæc

Facies.

11. Hæc de Cranio, sequitur Facies, quæ in homine dicitur id totum, quod fronti subest, vel, ut ait Aristoteles, pars quæ caluæ subiecta est, anteriore parte. *Aristot. 1. hist. anim. c. 8.*

12. Hæc comprehendit in se Oculos, Aures, Nasum, Genas, Os.

Oculus.

13. Oculus nihil est aliud, quam visuæ virtutis organon, Tunicis & Humoribus constans.

14. Quoniam enim colorum ac lucis species recipere debebat, ex pellucida materia est efformatus.

15. Tunicæ (præter Albam, quæ à peritonæo orta capiti coniungit oculum, unde coniunctiua & adnata dicitur) sunt quatuor. I. Cornea, quæ perspicua est, & in cornu lucent. II. Vnea, quod vna folliculo, è quo pedunculus auulsus est, simillima sit, & hæc corneæ adhære & pupillam complectitur. III. Retina, quæ ex ipsamet visceris nerui substantia elicitur, afferens oculo spiritum animalem, & rursus cerebro imagines. IV. Et denique Aranea, aranei telam præ se ferens, & hæc crystallinum humorem sua sede continet, & vitreum ab albugine separat.

16. Humores oculi sunt tres. I. Aqueus, inseruiens colligendis imaginibus. III. Vitreus, faciens ne imagines penetrent, sed refringatur.

Auris.

17. Auris est pars corporis organica, auditus instrumentum.

18. Eam natura ex diuersis partibus, neruis, membranis, ossibus, cartilagine, artificiose composuit, atq; anfractibus informauit, qui sonos colligunt & alterant.

19. Ossa eius sunt. I. Malleus II. Incus. III. & Stapes, quorum collisione sonus fieri dicitur.

Nasus.

20. Nasus est pars organica, in media facie posita, respirationis & odoratus instrumentum.

21. Huius pars est vel Superior, vel Inferior.

22. Superior est ossæ & immobilis, & dicitur seu ἡ ὀσσεὶ δὴς cribriforma colatorium: & hæc pars est Interior: Exterior vero est dorsum nasi.

23. Inferior pars mobilis, in qua sunt glanulus nasi.

æ, quæ constant suis musculis, cavitates vtrinque ad
rum latera, foramina, septum cartilagineum.

Gena nihil est aliud, quam maxilla Superior & In- Gena
rior.

Superior gena est pars faciei fronti proxime subie-
ta, auribus vtrinque ab imo à gingivis terminata, pluri-
bus solidis & duris ossibus constans.

Inferior est pars faciei infima & mobilis, dentes in-
feriores continens.

Os totum id dicitur spatium, quod diductis labris ad
nas vsque fauces interiacet, in quo dentes, Lingua, Pa-
latum & Gurgulio continentur.

Dentes sunt (A) ossa omnium durissima, intus caua, Dentes.
caninulis, arteriis & nervis prædita, molliendis & præpa-
randis ventriculo cibis destinata.

Horum numero sunt triginta duo: quorum mola-
res 20. incisores 8. canini 4 habentur.

Lingua est (B) pars carnea, rara & laxa, spongiæ in- Lingua
ter medio in ore posita, gustatus & fermocinationis or-
ganum.

Palatum est pars oris superior, modice concaua, fo- Palatum
raminibus pertusa, quibus è cerebro pituita in os de-
scendit.

Gurgulio est (C) caro fungosa, oblonga, à palato in Gurgulio.
propendens, ad vocis articulatae in homine modula-
tionem conferens.

Tantum de capitis eiusq; vicinis partibus externis:
quiritur Truncus, qui est corpus sine capite & artibus, II. Truncus.
hoc est, sine brachiis & pedibus.

Huius pars alia est Anterior, alia Posterior.

Anterior rursus aut est Superior, & dicitur Thorax,
inferior, nimirum Venter.

Thorax seu (D) pectus est trunci pars anterior, quæ Thorax.
illo subiecta à costis vtrinque circumscribitur, estque
les membrorum vitalium.

Huius partes propriæ, aliæ sunt Molles & Carnes,
æ Osses & Cartilagineæ.

Carneæ partes sunt musculi complures in thorace
cuiusmodi sunt respirationis omnes musculi, & sca-
larum sunt omnes, & brachium mouentes quidam.

Mammæ.

39. Ad hoc carnosum genus referre placet Mammæ quæ sunt partes in media thoracis regione, ad latus eorum glandulosæ, venis & arteriis intertextæ, lactis generationi in fœminis inservientes.

40. Hæc enim partes ob raram & cavernosam, quæ habent substantiam, sanguinem menstruum, qui materia est lactis, in se facile recipiunt, qui postea tum à specifica virtute carnis mamillarum, tum à vicino tempore & calore cordis lenigatur, coquitur, & in album quorem convertitur.

41. Hinc recte Aristoteles, lac nihil aliud esse ait, sanguinem superfluum mutatum & dealbatum, 4. de generationum cap. 8.

42. Partes Ossæ sunt triplices. Primum os στέγνον & στήθεσιν nuncupatur, & est pars anterior, in quam costæ coniunguntur, & sub qua ventriculi os delitescit.

43. Huius extremitas cartilaginea, os ξιφοειδὲς ἐν στήθεσιν me, scutale, & malum granatum dicitur.

44. Secundo duæ (E) claviculæ seu furcula, quæ κλέιδες dicuntur, & sunt gemina ossa, collo proxime subiecta, à summis humeris vergentia.

Costæ.

45. Tertio constat (F) thorax costis 24. utrinque scilicet duodecim, quæ aut Veræ sunt, aut Nothæ.

46. Veræ sunt, quæ στέγνῃ coarticulantur, & sunt septem superiores.

47. Nothæ seu spurie imperfectæ sunt, & ossi pectoris non coarticulantur, & sunt quinque inferiores.

48. Inferior thoracis (G) pars seu à pectore, ubi veræ costæ desinunt, deorsum ad coxas usque ad pubem protenditur.

49. Huius exterior pars supra umbilicum, quæ ad descensum costarum spuriarum protenditur, dicitur ἐπὶ γαστρίῳ, Inferior, quæ ab umbilico ad pilosas usque genitalium partes perungit, ὑπογάστριον appellatur.

Dorsum.

50. Hæc de anteriore tunc pars. Posterior eiusdem pars dicitur Dorsum, estque totus ille descensus ab occipite ad infimas usque nates.

51. Huius substantiam constituunt, 1. Scapulæ. 2. Spina dorsalis. 3. Coxæ.

Scapulæ duo sunt ossa, post thoracem in dorso sita, Scapulæ.
 uibus & brachio inarticulata, ad costarum robur,
 musculorum implantationem.

Spina dorsi nihil est aliud, quam ipsa spondylorum Spina dorsi.
 ties & structura, à prima cervicis vertebra ad coccygem
 que extensa, erigendo curuandoque corpori conue-
 niens.

Huius vertebræ numerantur 34. quarum 7. sunt Vertebrae
 illi seu cervicis, 12 thoracis, 5. lumborum, 6. ossis sacri,
 ossis coccygos: quarum priores 24. iure vertebræ nun-
 pantur, quippe quarum munere corpus in varias ver-
 tur partes, reliquæ autem potius à similitudine ita
 cuntur.

Coxæ siue coxendices sunt duo ossa robustissima, Coxæ.
 tro ossi vtrinq; infra, ac definentia in aates, quæ sunt
 asculosæ.

Os autem (H) sacrum ex plurium ossium, quinque Os sacrum;
 mirum vel sex, iunctura est conflatum, in medio fere
 rpore situm, ut super eo quiescente reliqua ossa tam
 feriora, quam superiora, moveantur.

Tantum de trunco: sequitur artuum historia. Sunt III. Artus.
 item artus duo: Manus & Pedes.

Manus totum (I) illud est, quod à scapula ad sum- Manus.
 os vsque digitos protenditur.

Diuiditur ab Hippocrate in tres partes, in Brachi-
 um, Cubitum, & Summam seu extremam manum.

Brachium id nuncupatur, quod ab humero ad cu- Brachium.
 tum permeat: & constat vno osse magno, & musculis
 multiplicibus, quorum septem regunt motum brachii,
 naterni vero, qui dicuntur lacerti, regunt cubiti mo-
 tum: & venis etiam constat tribus insignibus, humera-
 li, axillari & mediana.

Cubitus tota illa est pars, quæ inter brachiale & cu- Cubitus.
 ti articulum est, constans duobus ossibus, quorum
 maius & inferius dicitur Vlna, minus & superius Ra-
 dius. Constat quoque musculis 33. ad brachialis & ma-
 nis motum comparatis.

Manus extrema est pars à carpo vsque ad extremos
 gues, apprehensionis organum.

63. Huius rursus partes sunt Brachiale, Postbrachiale & Digiti.

Brachiale. 64. Brachiale seu *καρπός* est pars manus, ubi cubitus finit, & cum summa manu coarctatur. Constat s. Oculis, ligamento transverso, & insigni arteria in brachio sinistro.

Postbrachiale. 65. Postbrachiale seu *μετακάρπιον*, est pars summæ manus inter carpum & digitos sita, constans quatuor ossibus, quorum posteriora cum carpo, anteriora cum digitis articulantur.

Digiti. 66. Digiti numero quinque sunt, quorum singuli ter ossiculis constant. Primus, quod robore & magnitudine polleat, Pollex dicitur. Secundus Index & Demonstrator appellatur. Tertius Medius. Quartus Medicus seu Annularis. Quintus Minimus seu Auricularis.

Pes. 67. Hæc de manu. Pes denique (K) est pars corporis, quæ coxæ inserta à naribus ad plantam usque porrigitur, ambulandi & standi organum.

68. Eius, sicut & manus tres sunt partes. Femur, Crus, pes parvus.

Femur. 69. Femur è coxa usque ad genu porrigitur, constans se omnium maximo, musculis & carne glandulosa ad inguina consistente, ubi bubones generantur.

Genu. 70. Genu & femoris & tibiæ dearticulatio: cuius pars anterior dicitur patella: posterior poples vocatur.

Crus. 71. Crus est pars, à genu ad pedem paruum protensa, cuius pars anterior dicitur *ἀντικνήμιον*, posterior *πυλποὶ καὶ ποκνήμιον*.

72. Constat crus duobus ossibus longis. Quorum interior & maius dicitur Tibia: exterius & minus Fibula vocatur.

Pes parvus. 73. Pes parvus sub ipso talo incipit, & ad extremitatem digitorum excurrit, & constat ossibus 38. & musculis vix centis binis, quibus digiti extenduntur, flectuntur, ad invicem adducuntur, seu distrahuntur.

COMMENTARIUM.

Dentes quomodo dicantur sent. re.

Dentes (A) sentiunt per communicationem melliū nervorum, à tertio nervorū pari prodeuntium, quod vel hic constat, quia dentis, quæ prominet, pars, seu quæ dicitur a gingivis

at, non sentit: at qua in alveolis iacete, & à gingivis tegi-
acerrimi est sensus, quoniam se nervus eiusq; virtus ad eam
regionem extendit, ubi cavitas dentis in interna desinit,
gingivarum terminus est. Quod autem pars dentis, qua
la apparet, sit insensilis, hinc doceo, quoniam ea secari, li-
s atteri & decurtari, nec non candentibus ferris vri potest,
e ullo sensu. Deinde in hoc etiam differunt dentes à reliquis
bus omnibus, quod dentes perpetuo aluntur & augentur Id
m nisi fieret, prorsus deficerent ciborum comminuendorum
ritu: ossa vero reliqua ad statum tantum terminum su-
unt incrementum.

B) Lingua substantia est laxa, & propterea apta, ut omnem
partem moveri possit. Cumque eadem sapores diiudicare di-
ut, rara quoque sit necesse est, ut humore saporum vectore
bile imbuatur. Atque ut omnia saporum genera percipere &
tine possit, nervos habet à quarto pari implantatos.

C) Hac particula solius hominis est propria, & ad vocis ar-
ulata modulationem confert, ideoque πλῆκτεν à quibus-
m dicitur.

D) Veteribus Thorax ea pars corporis est dicta, qua à collo
prudenda usque pertendit, definitore Aristotele de hist. a-
m. cap. 7. ita, ut thoracis nomine etiam venter contineatur.
rum recentioribus Medicis, & Galeno, pars est, qua utrin-
que costis clauditur. Dicitur Thorax, ἀπὸ τοῦ θοῶ, propter
ntinuum cordis motum. Usus eius est dilatarì & comprime,
motum membrorum vitalium, qua in se continet prout sci-
et respirationis beneficium postulabit. Thoracis substantia
musculis, mammillis & ossibus potissimum constat.

E) Dicuntur clavicula, quoniam humerum cum scapula
articulatum ita claudunt, ne ad thoracem pectusque bra-
um labi possit.

F) Costæ 24 numerantur, & utrumque latus admittit Costæ 24.

duodecim. Vbi tamen observa, hunc numerum eundem n n
mper reperiri: in quibusdam enim interdum tredecim, ali-
uando, duodecim insunt. quod fit ratione materie vel abun-
antis, vel deficientis. Errat ergo Arist qui I. de hist. anim. c.

5. octo tantum costis homines constare asserit, & apud natio-
es nonnullas septem tantum esse donatos. Tot etiam in mulie-

bus sunt costæ, quot in viris, & propterea ridiculum pror-

is est contrarium, viros quapiam costæ in altero latere esse

Linguae sub-
stantia.

Thorax unde
dictus?

Tot in mu-
lieribus,

quot in viris-

Bb 5 disti.

definitos, atque unius costae numero à mulieribus superari.

Vētris in tres
regiones di-
uisio.

G] Venter est pars corporis, quae à pectore, ubi vera costa a-
sinuat, deorsum ad coxas usque & pubem protenditur. Di-
ditur in tres regiones: prima est supra umbilicum, secunda
umbilico circumposita, tertia infra umbilicum. Supra umbi-
licum sunt ἐπὶ τῷ σπλάχνῳ à praecordio ad umbilicum, & ὑπὸ
τῷ σπλάχνῳ quod ad descensum costarum spurciarum siue ad al-
usque protenditur. In medio ventris tanquam centrum est
ipse umbilicus, qui duabus venis iisdemque arteriis est effo-
rmatus, atque facit sanguinem pro nutrimento & spiritum de-
fert, & v. c. s. s. extremitates eueh. t. Circa hunc sunt reue-
is, partes utrinque umbilico vicina, sic dicta, quod in a. es sin-
Siquidem tota ea regio in a. es videtur, si tam cum infer-
quam cum superis partibus ossibus conferatur. Alio nomine la-
rōnes dici videntur. Hoc est, ille partes versus latera reme-
tiores. Infra umbilicum continetur ὑποσπλάχνῳ estq. pars e-
ventris, quae ab umbilico ad pilosas usque genitalium parti-
pertingit. Alio nomine pubes, item interfœmineum, à Latin-
inus Venter dicitur.

Os sacrū cui
sic dictum?

H] Dicitur sacrum, quoniam magnum, latum & amplum
est: ἰσπὸν enim apud veteres est magnum. Constat hoc os e-
pluribus ossibus simul coagmentatis, quae etiam si in aetate te-
nèra separari possit: tamen vetustate ac coctione multa it-
coalescunt, ut vix quisquam credet, ex pluribus ossibus il-
lud constare.

Pedis super-
ficies.

I] Galenus cum Hippocrate manus vocant, quicquid est a-
humero usque ad digitum, id quod Aristot. vocat brachium
& eidem manus dicitur, quod Germani vocant ein Hand.

Substantia.

K] Constat superficie & substantia. Superficies in quinqu-
regiones distinguitur. Quae sunt, Ca. caneus, estq. posterior pars
Mons pedis, Graecis Ἰμπερ & Rascheta Arabice, & est prima
pars pedis à talo usque ad digitos. Planities siue planta pedis in-
terior pedis pars dicitur. Vola, quae est concavitas illa inter
duos planta montes. Digni à planta oriuntur numero manus
digni omnes pares. Substantia constat ossibus triginta octo &
musculis vicinis binis, quibus digne extenduntur, flectuntur,
ad se invicem adducuntur, & à se invicem distrahuntur.

CADVT

De partibus organicis internis ventris infimi.

HÆc sunt partes dissimilares externas perlustrandi. Partes dissimilares: sequuntur membra composita interna, quæ milares inter-
nulis non sunt exposita, sed in ventribus internis con-
tenta ab externis teguntur. næ: Membra.

Continentur autem in ventre vel Infimo, vel Me-
dia, vel Supremo.

In infima regione (A) contenta membra dicuntur
organa naturalia, quoniam nimirum naturali faculta-
te seu animæ vegetatiuæ seruiunt.

Inseruiunt autem vel Nutritioni, vel Genera-
tioni.

Nutritioni dedita inseruiunt vel Primæ coctioni, Nutritioni
vel Secundæ. inseruiencia.

Primæ coctioni inseruiunt Oesophagus, Ventricu-
lus, Intestina.

Oesophagus est pars membranæa, neruea, duabus Oesophagus.
tunicis constans, à faucibus ad superius os ventriculi de-
ferens, & cibum & potum in ventriculum deferens.

Ventriculus (B) oesophago succedens est pars mem- Ventriculus.
branosa, caua, sphaerica, duabus propriis tunicis cõstans,
ab diaphragmate in medio pene corpore sita, primæ co-
ctionis officina, nutrimentum ingestum conuertens in
chylum, vnde eius actio *χύλωσις* dicitur.

Duo habet orificia, quorum alterum Superius non
Stomachus dicitur, illudque veteres Medici *καρδία*
appellarunt, quia exquisitissimo sensu est præditum. Al-
terum Inferius *πύλῳς* Latinis Ianitor dicitur.

Inuoluitur ventriculus panniculo, qui dicitur o-
mentum. Estque membrana ex duabus tunicis conflata,
peritonæo orta, plurimis neruis, arteriis venisque in-
texta, proxime tegens ventriculum, eiusque calorem
seruans.

1. Ventriculo (C) continua sunt Intestina, quæ sunt Intestina.
longa, rotunda & concaua corpora, ad podicem vsq;
producta, alterandis aliquantulum cibus, distribuendo in
eum chylum, & ad euehendas superfluitates instituta.

2. Quævis autem intestina unū & continuum sunt
corpus

corpus, pro ratione tamen substantiæ & situs distinguuntur in Gracilia & Crassa.

Gracilia.

13. Gracilia intestina sunt, quorum substantia est tenuior, & sunt superiora tria, Duodenum, Jejunum, & Ileos.

14. Et hæc excipiendo distribuendoque chylo subdividata.

Duodenum.

15. Duodenum est (D) intestinum gracile, supremum proxime ventriculo adhærens, longitudinem duodecim digitorum æquans.

16. In hoc meatus quidam ex vesicula fellea pertingit qui inuehit flauam bilem, ut eius acrimonia intestina ad excretionem stimulentur, lentaque pituita adhærescent membranis deturbetur.

Jejunum.

17. Jejunum est (E) intestinum gracile, duodeno continuum, habens multas venas mesaraicas, quæ optimam chyli partem ex illo maiori copia rapiunt, ideoque reliquis intestinis inanitus apparet.

Ileos.

18. Ileos est (F) intestinum reliquis gracilius & tenuius plurimos anfractus obtinens, ideoque chylum diutius retinet, ut succus inde melius eliciatur, nec opus sit subinde novos cibos ingerere.

Crassa intestina.

19. Crassa intestina sunt, quæ densiorem habent tunciam, videlicet inferiora tria, Cæcum, Colon, Rectum, & sunt receptacula excrementorum.

20. Materia horum excrementorum est chyli pars terrestis & siccior, nulli corporis usus accommodata, cum bilis parte quotidie in intestina regurgitante.

Cæcum.

21. Cæcum est (G) intestinum crassum, amplum & breue, unicum habens orificium, in quo concurrunt Ileos & Colon, excrementa excipiens, & reliquum succum eliciens, & feces reliquas in Colon transmittens.

Colon.

22. Colon est (H) intestinum crassius cæteris, multo habens maiores anfractus, veluti cellulas, excipiens feces, & ne fluxu inuoluntario profluant, eas in angustiores meatus transmittens.

Rectum.

23. Rectum est (I) intestinum crassum & infimum, nullis orbibus & anfractibus intortum, in extremum podicem definens, & excrementa euehens.

24. Huius intestini inferior pars à musculis in orbem

am fufis constringitur, qui Sphincteres nominantur, Mesenteriu.
ante iuffum rationis, & voluntatis arbitrium feces
luo extrudantur.

In medio intestinorum collocatus est quidam pan-
culus, & dicitur Mesenterium. Estq; membrana dua-
tunicis, venis & arteriis innumeris, adipe copioso &
nibus contexta, & in medio intestinorum consistens,
que iauicem colligans & connectens.

Hæc de membris primæ coctionis. Porro secundæ Secundæ
coni inferuientes partes aut Vtile alimentum cla- concoctioni
nant, aut excrementum Inutile euahunt.

In nutrimento vtili conficiendo occupatum est

Epar est (K) pars organica infimi ventris, constans Epar
ne rubra, sanguini nuper coagulato similima, pro-
e sua diaphragmate in dextro hypochondrio fita,
anguinis officina: vnde eius actio *χύματος ἡ αἱμάτω-*
dicitur.

Duas habet (L) partes seu superficies. Exteriorem
icet & Interiorem. Exterior Gibba dicitur, & læuis
Interior Caua nominatur, & aspera est.

Membra, (M) quæ secundæ coctionis excrementis
hendis feruiunt, euacuant aut Biliosum, aut Sero-
humorem.

Bilem scilicet vel Atram, vel Flauam. Illam excipit
fica fellea, hanc Lien.

Vesicula fellea est pars membranæ, vnicam & sim- Vesicula fel-
tem habens tunicam, sed validam triplici villorum lea.
neretextam oblonga rotundaque, cauæ iecoris parti
næta, bilem ex illo attrahens, & in intestina propel-
s.

Ductus habet duos. Vnus in hepar distinguitur, bi-
in se alliciens. Alter in duodenum fertur, eandem in
testina detrudens.

Non ergo motu proprio & solo elementari forma-
s ad vesicam felleam fertur, sed partim à iecore a-
ndatur, quia est excrementum, partim à vesicula tra-
ur.

Non autem nutritionis gratia attrahit. I. Siquidem
s est excrementum, non quantitate sola, sed qualitate
etiam

etiam corpori inimicum, quia est humor mordax & amar. II. Neque concretis instar sanguinis, id est corpori assimilari nequit, sed occulta convenientia trahit.

Lien.

36. Lien est (N) membrum rari, fungosum, carne obscura constans, in sinistro hypochondrio situm, ex aduerso iccoris, atque ex illo atram bilem attrahens.

37. Mira enim providentia, aut occulta familiaritas allicit ad se lien hunc succum, non quidem purum & impermixtum, sed multo benigno & alimentario sanguine perfusum, quo utili succo nutritur.

38. Noxii vero humoris portio quædam ad ventriculi fundum relegatur, ad excitandam appetentiam: reliqua in intestina relabitur, & foras propulsatur.

39. Serosam humiditatem expurgant Renes & Vesica.

Renes.

40. Renes (O) quorum numero sunt duo, sunt partes carnosæ, densæ & maxime solidæ, humore seroso sanguinem repurgantes.

41. Inserviunt illis ad humiditatem serosam euacuandam tam Venæ emulgentes, tum Vreteres.

Venæ emulgentes.

42. Venæ emulgentes sunt venæ à vena cava ortæ, & in renes insertæ, aquosam superfluitatem ex sanguine emulgentes, & ad renes transuehentes.

Vreteres.

43. Vreteres sunt duo urinarii canales, orti ex lacunis renum, albi, constantes vna simplici tunica, urinam vrenum secretam in vesicam deducentes.

Vesice.

44. Vesica est (P) pars neruosa, duabus tunicis constans, triplici fibrarum genere intertexta, rotunda, & aliquantulum oblonga, sita in hypogastrio, urinam ab vreteribus aduectam excipiens, & foras excernens.

45. Duæ sunt eius partes, Fundum & Cervix.

46. In Fundo continetur urina, & hoc sensum in cervicem carnosiores desinit, musculo cingitur, quia ianitoris vicem gerit, ne inuitis nobis effluat urina.

**Generatio-
nis organa.**

47. Et hæc de membris nutritivæ potentia. Generationis denique Organa sunt, quæ generi continuando propagandoque sunt accommodata.

48. Et hæc aut utrique sexui sunt Communia, aut vni Peculiaris.

Communia sunt Vasa seminaria, Vestes & *ἡ δὲ*

Vasa seminaria sunt vasa à testibus sursum ascen-
tia, in *ἡ δὲ* inserta, semenque utilem Vasa seminaria.
fluiditatem massæ sanguineæ, quæ materia est semi-
spiritumque vitalem, qui calorem seminis producit
tum, ad testes deferentia.

Suntque duo, Dextrum & Sinistrum. Illud imme-
diatè à trunco descendens cauz oritur: hoc ab emul-
seramo.

Testes sunt (Q) partes molles, glandulosæ, albæ, Testes;
& cavernosæ, in quibus semen excoquitur & perfici-
tur.

In viris maiores & extra corpus protenduntur: in
fœminis vero minores, & vtrinque lateribus uteri ac-
cumbunt.

Παράσῃται (R) sunt duo vasa candida, glandulosa
& cavernosa, orta à testibus, semen in testibus elabora-
ta deferentia, in viris ad penis radicem, in fœminis ad
fundum matricis.

Denique membra vni sexui peculiariora vel Viris tan-
tum, vel Fœminis competunt.

Viris competit (S) Virga seu Penis: estq; pars in ma- Virga seu Pe-
s pendula, prælonga, vndequaque fistulosa, ad se- nis.
cernendum aptissima.

Duobus constat nervis cauis, meatu vnico, semini-
ficinæ communi, quatuor musculis, venis & nervis
implurimis, postremo membrana nervosa & cute.

Huius extremitas dicitur Glans, constans carnosâ
stantia, quæ tegitur cuticulari excrecentia, quæ dici-
tur præputium.

Fœminis propria est Matrix vel Uterus. Estq; pars Matrix vel
membranaea, tunica constans, velut ex duabus
duis coagmentata, rotunda, in infimo ventre sita, Uterus.
omnia & ingenta facultate ex semine prolifico fœtum
mans, eundem fouens, & maturum excludens.

Hæc sunt membra natalia, quæ omnia involuit,
inier & dorso alligat membranâ tenuis, latis & conti-
nuearum telis similima, quæ Peritonæum vocatur.

COM-

Peritonæum.

Omentum.

Mesenterium.

Ventriculi
Substantia.
Figura.

Involvuntur prædicta (A) membra naturalia panniculis tribus, peritonæo, omento & mesenterio. Peritonæum est membrana tensa, lavis & continuus aranearum telis similima, omnia ventris inferioris viscera involuens & continens, & dorso alligans, ne decendant. Adjuvat quoque propulsionem ecrementorum, quæ cum nimia est, rumpitur. Omentum est membrana dupla, à peritonæo orta, pluribus nervis, arteriis & venisq; intertexta, proxime tegens ventriculū & intestinū. Vsus eius est, ut ventriculū, cuius fundo potissimum incumbit, foueat, & intestinorum calorem conclusum teneat, suo calore augeat. Græcis dicitur ἐπιπλόον, quia propter pinguedinem quasi innatat ventri. Hæc tunica primo quidem obtui nuda simplexque apparet: si tamen eius corpus contemplaris, duabus constat membranis, quarum una anterior seu superior, quæ abdomen respicit, altera posterior seu inferior, quæ dorsum respicit, nimirum si homo supinus iaceat. Mesenterium est membrana dupla, ex duabus peritonæi tunicis firmis & plurimis venis, arteriis & nervis constans, in medio intestinorum, ut centrum, consistent. Vsus eius est, ut intestina contineat, ne vel temere implicita euaderent, vel deorsum delaberentur. Mesenterium, ut firmitus intestina continere possit, dura & gemina tunica constituitur, quarum utraq; à peritonæo iuxta lumbos exoritur, & connascitur. Vena, quæ in mesenterio sunt, oriuntur à vena porta mesenterii centrum accurren- te, atque inde inter duas eius membranas excurrunt ad intestina, & in eorum superficiem osculis suis desinunt, ut chylum inde rapiant, & dicuntur Mesaraica vena.

B) Estq; in homine unicuique tantum ventriculus, in animalibus vero, imprimis ruminantibus, plures sunt, modo duo, modo tres, ut in ouibus, capris, bobus, cervis apparet, ut cibi solutio & coctio fiat. Ventriculus Græcis γαστήρ, item χολία dicitur. Eius substantia membranosa esse debebat, ut pro cibi copia & extendi & rursus corrugari possit. Figura eius spherica vel rotunda est, qualis est forma cucurbitæ oblongæ, propter capacitatem alimentorum. Si enim esset angulosa, portio alimenti in angulos secederet, ibiq; maneret: quod si fieret, ratio homo esset sine febre. Oblonga quoque est propter scitum, & duos orificia, quorum alterum superius factum cibi, alterum inferius potus accipere.

di causa, alterum inferius enebit cibum, quem ventriculus
consecerat, & in chylum conuerterat. Duas habet tunicas
varias substantiam eius constituentes, quarum altera est in-
terna; exterior altera. Interna tota est nervosa, crassa, eaque
fibris superne deorsum procurrentibus intertextitur, ut o-
peretur continere humida corpora, ne tanquam per colum efflu-
ant, utque etiam ad omnes positiones extendi possit. Exterior
mollis tota est & mollis, plurimie fibris, iisque transuersis con-
textitur, ut postquam confectus fuit cibus, extra pellatur. Habet
etiam tertiam tunicam à peritoneo ortam, qua inuo-
luitur tantum vice fungitur. Iam inuoluit ventriculum usque
duodenum intestinum. Ex quibus temperamentum ventri-
culi apparet, quod est frigidum & siccum, conueniens natura
cibi, quam habet. Habet tamen etiam calorem natium, sine
quo coctio fieri nequit, qui à vicinis membris abe-
ssit & alius augetur. Situs eius talis est. Pars eius supe-
rior sinistro latere attingit diaphragma, in dextro latere epi-
gastrico incumbit, cedit. Fundus eius è sinistro in dextrum la-
terem corrigitur, & spleni locum prabet.

Situs.

Utilitas eius est insignis. Inseruit enim potentia nutritiva. Velitas
quidem multis modis. In orificio eius appetentia residet
cibi. Quando enim partes singula alimentum desiderant,
ad in vacuata substantia locum succedit, illud ex ventu at-
trahere conantur. Vena ex epate exsurgunt, epas à venis porta,
in intestinis, intestina ex ventriculo arripiunt, in quo de-
ponitur molestia & noui alimenti postulatio, que fames
ita dicitur. Excepta alimenta deinde alterat, concoquit,
in chylum mutat, idque plerumque fit spatio 5. vel 6. hora-
rum.

Velitas.

2) Intestina Græci dicuntur ἰντέροι: unde est exenterare, Intestina.

Est, intestina cum aliis visceribus eximere. Eorum substan-
tia non admodum diuersa est à ventriculo, licet aliquantulum
tenuior. Duplices habent tunicas, partim ut expulsiue vi
more polleant, partim vero natura quadam providentia, ut
interior à igno morbo putrescat vel exulceretur, exterior sit
mollis, & chylus effluat. Est autem interior tunica carnosior,
exterior membratior. Illa obliquis fibris est prædita, ut con-
tractis munitur obire possent: hæc transuersis, ut propellerent.
Præterea intestina variis anfractibus multisque inuolu-
tis complicata, ut chylus in illis diutius moretur, ne alimen-

Cc

tum

tum confestim elabens, insaturabili abdomini nos subiugare. Nam quaecunque animalia paucos gyros habent, eadem sunt admodum famelica & voracia, de quibus egregie Plinius ait. In satiatilia animalium quibus à ventre recto intestino: transeunt cibi. Quanquam autem intestina ipsa sunt cunctis, seu vna, idemque & nullibi diuinitum corpus, quia tam figura, substantia, siue & offiis differunt, ideo An omnia veteres veluti in sex partes distinxere, distinguq; singulas nominibus appellare.

Duodenum.

D) Intestina gracilia, imprimis Duodenum, non ita donatum gyru & anfractibus, sed positum habet rectum, quoniam si adessent eiusmodi cellulae, in ipso fecis ratienerentur, ac retenta chyli distributionem impedire possent. Meatus quoque in hoc ex vesicula fellis pertingit, qui in uelut flauam bilem, ut sua acridine adiuuat chyli propulsionem, & ut abstergat pituitosa excrementa intestinalium.

Ieiunum.

E) Gracis dicitur ἰένος, quoniam celerissime chylum transmittit, tum propter maiorem numerum venarum mesaraicarum, quae in hoc intestinum inserviunt, & quae chylum celerissime exsugunt, tum etiam, quia ad ipsum bilis acrior & finior confluit, cuius acrimonia lacessitum chylum per se in fluidum statim amandat.

Ileos.

F) Hoc, osireum gracile intestinum, quoniam ceteris tenuius, totius nomine vocari solet: λεπτός alias dicitur ei, quia in eo chyli sunt plurimi, qui in hunc usum sunt formati, cibum moderatam quandam in eis trahat moram, ne ad crassa intestina statim flueret, sed ut à venis mesaraicis absorberi posset. In hoc intestino fit interdum obstructio per acuta & loricata, ut hinc sinens deorsum descendere, & dicitur Ileos seu acutus morbus.

Caecum.

G) In quibusdam brutis, canibus scilicet, porcis, & a crudioris animalibus, intestinum hoc, instar sacci, crassum, maius & amplum conspicitur, inque iis uicibus potissimum officium fungitur. In homine autem est tantum parua quadam appendix ilei, lambrius in orbem conuoluta similis vix superans latitudinem duorum digitorum, & longitudinem unius. Grecis dicitur τυφλόν, quia unicum habet foramen.

Colon.

H) Colon dicitur quasi μολός, hoc est, vagina, seu quod

30v. hoc est mutilum, truncatum, quia velu sectum in
 (as) cellulas varios habet flexus: quas equidem cellulas re-
 et stercora aridiora, qua visitate nominantur σπυβαλας
 dicas, canum excrementa. Nonnulli κώλον dictum, u-
 δὲ τοῦ κοιλῆς, hoc est, à terguendo, à gravissimis dolo-
 c licu, quibus hoc intestinum afficitur cum eus meatus
 untur à frigidis & crassiss, & viscosis humoribus, vel
 aliquo affluere replitur & distenditur.

αὐτοῦ τοῦ ὀρθοῦ τε γγ, hoc est, directum intestinum vo-
 , quia nullis orbibus aut anfractibus est implicatum, quo
 or esset excrementorum excretio. Dicitur etiam principale,
 er usum, quoniam habet maximum. Nisi enim exire sene,
 er ipsum sit, frueretur homo, quomodo videret? Habet
 actum musculum, qui circumcirca sedem ambit & con-
 it, qui dicitur σφύγκτις. Habet praeterea etiam venas
 hemorrhoidas, qua sanguinem faculentum seu melancholi-
 expurgant.

Rectum

Generosissimum membrum est epar, & inter organa na-
 a potentia principale. Oritur autem effuso sanguine
 re & conrescente fere sexio die à concepto semine, id-
 sanguinis substantia est similima. Sui tamen natura
 iam est perfectum, & consistit, nec defluit. Retinet et-
 ualitates seu temperamentum sanguinis: calidum enim
 humidum. Ut autem ex sanguine gignitur sic & gigni-
 guinis vim possidet. Naturali namque propensione seu
 ca virtute chylum, quem intra sese recipit, in sanguinem
 rit & tanquam sibi assimilare, rubrum efficit. Omne
 alterans in sui colorem alterandum transmutat. Dicitur Obiectio

Epar

Rel quos etiam humores gigni. Ergo non solius sangui-
 cina. Respondeo, id fieri per accidens, per se autem solius
 nu est instrumentum. Deinde respondeo, sanguinem
 i modo accipi, vel pro puro & sincero sanguine, vel pro
 one, qui reliquos etiam tres humores in se continet, domi-
 tamen sanguine. Posteriori autem modo iecur sangui-
 ci a dicitur. Rursus alius instabit: Agens naturale Alia obiectio

Obiectio

oduci effectus diversos, quia natura agit uno & eodem modo.

Alia obiectio

At epar est agens naturale. Ergo non producit d uer-
 etas. Resp. Id fieri propter diuersitatem materia, in qua
 bit & agit epar. Ex portione enim terrestri melancholi-
 cruda & frigidioris parte pituita, ex subtiliore & ferue-

scendo bilem ex sola med ocri & aerea portione verum p
ei sanguinem. Ceterum has fu ctiones et si epar per se ex
sp ritu tamen , tum naturali , tum v'itali , quem per parai
terias , quas in se ex corde diductas habet , accipit , tanqua
strumientis utitur. Figura epatis st semicirculi vel Luna
iunctiōe p'cedentis corniculata , inque dextro abdomin
tera & sub spuriis costis posuim est.

**Epatis par-
tes: Gibba.**

Sima.

L) Gibbam scilicet & Simam. In Gibba seu conuexa
cit diaphragma , in eaque propria iecoris caro residet ,
πατέριχον Erasistratus vocauit) ubique fit χύλωσις , qu
conuersio chymi ab excrementis separati in massam nutri
idoneam , hoc est , sanguinem. In hac vena confluunt in vi
qua Caua dicitur , qua sanguinem in omnes corporis parti
bit. Sima seu caua epatis pars est , qua tegit ventriculum
dextro hypochondrio , in eaque fit αἰμώδης , qua est a te
chyli in liquorem fluentem & succulentum. In media a
epatis parte , ubi rami vena porta conueniunt cum ramis
caua fit Διχαισις , hoc est , separatio humorum utilium a
crementis.

**Excremen-
torum rece-
pta cula.
Vesicula fel-
leæ figura.**

Substantia.

M) Vt in culina artificiali non tantum sunt vasa , in
bus preparantur & coquuntur cibi , sed etiam alia , quibu
des excipiuntur : ita in culina nostri corporis , hæc est in v
medio sunt alia organa , qua ciborum concoctione sunt
nata , alia que excrementis excipiendis & euacendis ins
unt. Et sicut tres sunt in corporibus nostris concoctiones
tria etiam sunt excrementa , & tria vasorum genera h
perfluitatibus ord nata. In hematosi , que secunda o ction
species , excrementa hæc generantur. vnum grauius , fec
stondus , succus scilicet melancho icus , aliterum leuius , m
que aereum flori simile , bile flaua , tertium aqueum &
sum. De horum excrementorum receptaculo agitur hic
quia bile prima omnium expurgatur , eius quoque conco
culum admodum vicinum est epati , i eo de eius vesti
priori loco tractatur , eiusque si.um , figuram & subst an
descriptione c mplectitur. Deinde vsum istius vesiculae
in ea collecti indicat. Tertio exponitur causa , cur nullu
catur ramus ex vesicula fellea in ventriculum. Figura h
vesica est oblonga & r'unda , sensim ad ipsam fundum
gioris cuiusdam pyri modo delitescens. Substantia follicul
lis est membranæ , ut & impleri & manui , contrahi &

ffit. Vnicam & densam (ne facile obrasionibus bilis la-
) habet tunicam propriam, triplici tamen genere fibra-
rextam Intus rectas habet, quibus bilem in se allicit, &
as, quibus retinet: foris autem transversas, quibus ean-
rotrudit.

ius vesicula fellea est excipere bilem, qua per uniuersum **Vlus.**
si deferretur, plurimum obesset, cum ignea virtute pra-
it. Impediretur namq; nutritio, & corpus nimis inflam-
ur. Cur autem in hoc folliculo bilis colligatur, dua neces-
sunt. Prima est, ut calefaciat epar, & prohibeat putre-
nem. Calefacit quidem epar, quia est humor calidior &
r ipso sanguine, putredinem inhibet, quia omnis acrior
r humiditatem abundantem absumit. Secunda est, ut
lat ex ventriculo chylum in intestina effusum, una cum
lutatibus.

) Terrestre membrum est, ut symbolo quodam terrestrem **Lien**
inu subsistentiam ad se traheret. In homine, caro eius est
ra, in suis autem albicantem habet calorem, in canibus
lidio rem ruborem, quam epar. Laxa autem est & spon-
pars, ut humorem faculentum & crassissimum in se reci-
offit: quem non statim excernit, sed ulterius elaborat, &
tura aptiorem reddit, ut ex meliore eius parte nutrian-
aliquum autem ad fundum ventriculi per certum mo-
eructat, ut per acidum acerbumq; istum succum ventri-
astringatur, ad perfectius amplexandum cibum partim
ut superuacanea ex ventriculo & intestinu expellantur.

) Substantia renum dura densaq; est, cordis substantia si. **Renet.**
quoniam cum serum, quod euacuare debebat, humor
uus, & propterea difficulter attrahatur, [sua enim te-
re cedit] corpori autem denso calor haret fixius, & ob id
us agit, propterea ex dextra carne constare debebat. Cumq;
r hic serosus plurimum ab uno rene conueniente celeri-
xpurgari non posset, propterea facti sunt renes duo, qui
nbunt spina dorsa ad principium lumborum, quorum dex-
homine loco elatiori sub epate, sinister loco humiliori sub
ficus est. Inseruiunt renibus ad humiditatem serosam a-
andam cum vena emulgentes, tum vrteres.

Substantia vesica est nervosa & membranosa, ut com- **Vesica**
extendi & corrugari possit, quando vel repletur, vel ina-
Distendi autem debet, ne subinde lotium reddere homo

cogatur, sed mediocrem qualitatem aliquantisper retinere possit. Duas habet tunicas, unam propriam & internam, quibus substantiam constituunt, &que densa est & firma, ne ab imore acriteroderetur. Et hac intertexta est fibris, intus rectis foris transversis medijs, inter hos obliquis propter attractionem, retentionem & expulsionem urinae quae fibrae in porci significata & distenta optime perspicuntur. Altera tamen exterior est improprie dicta, quae substantiam vesicae constituit, a peritoneo orta. Habet etiam cervicem carnosa habentem musciculum, quo constringitur, ut involuntarium fluxus urinae cohibeatur.

Testes.

Q) Testes in utroque sexu seminis generationis gratia sunt conditi. Horum ergo substantia est glandulosa, alba & mollior ratione similitudinis requisita inter generans, & id quod generatur, tale semen produci possit. Crassum autem & cohibendum illud redditur, ob exquisitam coctionem ab ingente interiorum vasorum & testium calore profectam. Quomodo autem mamma menstruum in lac conuertunt & desinant, sic testes in vasis spermaticis preparatum sanguinem coctione ulteriore perficiunt, in qua ferunt, & perfectum semine vertunt, ut generationi idoneum sit.

Penis.

R) Vocantur Parastata propter similitudinem. Nam Parastata significant columnas iuxta se collocatas.

S) Penis substantia in homine est efformata spongiosa & rara, quae & erigi & flaccescere possit, in reliquis autem animalibus est vel ossa, ut in lupo, cane & vulpe mare. Si enim ossa in nobis esset, & inftar baculi rigidi promineret, nulli negotijs gerendis impedimento esset.

CAPVT XII.

De partibus ventris mei, in seruientibus facultati vitali.

Diaphragma

Expositis membris naturalibus regionis inferioris sequuntur mediae cauitatis partes, quae dicuntur Vitales, & in thorace collocantur, & sunt Cor & Pulmo. 2. Distinguntur autem haec organa a naturalibus communem quodam interstitio, quod vocatur Diaphragma. 3. Est autem (A) Diaphragma panniculus rotundus, carne, pernis & membranis constans, vndique lateribus trans-

insuerim, & dorso circa duodecimam vertebram affixus, membra naturalia à vitalibus diuidens.

Succingit præterea & amplectitur partes omnes in thorace contentas tenuis quædam membrana, sed firmissima, & roboris nata plurimum, quæ dicitur, Pleura,

Cor ergo (B) est pars principalis ventris medi, dura, Cordis diffusa & solida carne constans, triplici villorum genere nitio. vertebra, figura pyramidalis & nuci pineæ non dissimilis facultatis vitalis domicilium.

Est namq; (C) vitæ principium, fons caloris & viuificationis, arteriarum *ρίζωμα* & scaturigo, pulsus & reparationis primus auctor, quo vigente vigent omnia, regnante languescunt, intereunte intereunt.

Licet autem cor in animalibus omnibus vnicum sit, Partes, (D) duas tamen partes, Dextram & sinistram, dirimit, easque Ventres, Sinus & Thalamos vocant.

Dexter refert formam Lunæ crescentis, & sinistro multo maior est, atq; ex vena cava sanguinem eo influentem excipit, præparat & perficit magis, eumq; distribuit partim in pulmonem, pro eiusdem nutritione, partim in sinistram cordis sinum, per meatus non admodum occultos. ut sit materia spirituum vitalium.

Sinister habet formam conæ, ac superior est, magisque substantiam cordis demersus, spiritum vitalem ex pulcherrimo sanguine genitum continens, & in corpus per arteriam distribuens, & vicissim aerem ex pulmone per arteriam venosam accipiens.

Habet autem uterque sinus sua vasa, quorum duo in dextro sinu, totidemque in sinistro apparent.

In dextro quidem duæ venæ, Vena cava & Vena arteriosa: in sinistro duæ arteriæ, Arteria magna & Arteria parua.

Vtrumq; sinum interiectus quidam paries discludit, cuius Septum medium dicit, quod quidem crassum primo intuitu apparet, sed paulo accuratius inspectantis foraminibus est peruium, ut à dextro in sinistram facilis sit aditus, quicquid contra Galenum clament Neoterici.

Præterea ad vtrumque ventriculi latus emicant ap-

pendices membranosa, anfractuosa, quæ non ab usu se-
actione, sed à similitudine auriculæ dicuntur.

14. Earum dextra venæ cavæ ostio præiacet, sinistra i
arteriæ venosæ orificio est sita illa amplior, quia crassio-
ris sanguinis est conceptaculum: hæc minor, quia aerem
continet.

15. Harum auricularum usus præcipui sunt. I. Ut si-
veluti promptuaria quædam sanguinis & aeris, ne scilicet
confestim in cor influat, & cor per oppressionem
quasi suffocent. II. Ne venæ cavæ & arteria venosa in vio-
lentis moribus disrumpantur: magna enim cordi vis ex-
trahendi & sanguinem & aerem.

Pulmonis de-
finitio.

16. Pulmo est (E) pars rara, levis, spongiosa, ac velut e-
spumoso sanguine concreta, testudini similis, in thora-
ce sita, cuiusque rotam cavitatem implens, respirationi
& vocis instrumentum.

Partes.

17. Et si autem unicus tantum est pulmo, diuisus tamen
est (per membranam, quæ dicitur Mediastinus, in parte
duas, Dextram & Sinistram.

18. Vtraque etiam pars duobus constat globis, vno Su-
periore, altero Inferiore, sæpe palam discietis, interdum
obscure.

19. Vtis horum est, ne collaberetur atque fatisceret e-
iusdem caro, tum ut agilius moveri posset pulmo, & v-
cor vndiquaque amplexaretur.

20. In pulmonem transmittitur aer per asperam arteri-
am cuius structura ex cartilaginibus, membranis, venu-
lis & nervis constituitur.

COMMENTARIJ.

Diaphragma
vnde dictum

Varias fortitur (A) appellationes. Diaphragma enim di-
citur à verbo *διαφραίνω* quod est munio, quoniam *διαφραίνω*
φράττω id est, discludit medium & infimum ventrem. Dicitur
etiam septum transversum, quod per transversum corporis
instar pavimenti medio ventri subternitur. Vocatur præcor-
dia, quod parte anteriori ascendit ad procardium, & cordi præ-
ceditur. Veteres Medici *σπρίνας* appellarunt, quasi mentē dixe-
ru, quia, ut al. qui putant, eo inflāmato mens ladatur, succedē-
tib. sæpe convulsionib. & delirius. Vtus habet insignes: separātū
enim eo *σπρίνα* seu vitalia viscera, cor & pulmōnes à natu-

libus. Quam separationem ideo à natura factam putauit
Aristoteles, ne vapores, qui à cibo exhalant, cor laderent, in
maximam residere putauit, sed falsa hac sententia est, quia
per œsophagū progrediuntur. Denique prabet diaphrag-
matis foraminibus, qua habet duo, transitum organis ascen-
dentibus & descendens. Tertio expirationem & inspira-
tionem adiuuat. Dum enim contrahitur & tenditur thorax,
facilitatur & inspiratio, ubi vero laxatur thorax, fit exspiratio.
Quarto adiuuat suo motu cum musculis abdominis eiec-
tionem excrementorum. Quinto est organum risus. Cum vero
viscerum, quos multos in sese habet sparsos, fit titillatio, vel
suauiter afficitur cor, cuius capsula diaphragmati anna-
ta, tum oritur risus. Vnde Plinius narrat, gladiatores dia-
phragmate laeso mortuos esse risu.

B) Inuolucrum, quod cor munit, & sua sede continet, prohi-
bet ne à vicinis membris comprimatur, capsula vocatur, Cordis inuo-
lucrum.
continet quoque humorem quendam aqueum, ne nimio astu
perpetuo arefiat & contabescat. Substantia cordis dura est Cordis sub-
stantia.
ut ne in validis motibus disrumpatur. Soli namque homi-
nor palpitare scripsit Arist. 3. de partib. anim. Cumque eius
substantia sit spissa & densa, in qua calor fortiter recipitur,
propterea eius temperamentum est calidissimum inter omnia
animalia. Prædita est tribus fibrarum generibus rectis, obli-
quis & transuersis, ut & traheret, contineret & expelleret. Has
cum existimaret Aristoteles nervos esse, nervorum prin-
cipium cor esse opinatus & deceptus est. Figura eius est qui- Figura.
pyramidalis, sed non absolute, sicuti in brutis, sed depres-
sa est potius cor in homine. Situs est in thorace, tanquam Situs.
in altissimo loco, mucro autem eius erigitur nonnihil ad latus
sinistrum.

C) Officina est facultatis vitalis, ut propterea recte ab
Aristotele dicatur primum viuens & ultimum moriens. Suo Cor officina
facultatis vi-
talis.
motu perpetuo & calore vitales spiritus gignit. Cum
dilatatur [qui motus διαστολή dicitur] beneficio fibra-
rum rectarum sanguinem è vena cava per arteriam venosam
ad suos sinus allicit, & aerem ex pulmonibus: cum autem
stringitur [συστολή vocatur] per fibras transuersas acce-
dit materiam ex se refundit: sanguinem scilicet è dextro ven-
iculo in pulmones, quo nutriantur per venam arterialem:
sanguinem vero vitalem ex sinistro thalamo per aortam in to-

tum corpus. Vtroq; modo sanguinem purissimum attenuant in vaporem, conuertit in spiritum vitalem.

Cordis ventriculi.

D) Duo sunt cordis ventriculi insignes, Dexter & sinister. Inter hos interstitium est, quo alter ab altero distinguitur, quod cum sit crassum & firmum, non recte ab Arist. tertius, nus seu venter appellatur. Ac ne quidem conspici possunt metus per hoc septum facti, sed exsudat sanguis in alterum ventriculum per angustissimos poros.

Pulmonis substantia.

E) Græcis dicitur πνεύμων à πνέω, quod est spiro, quia organum est respiratorium. Constare ergo debebat primo talis substantia, ut foliis instar aere impleri distendique cura naturæ posset. Cuius quidem actionis etsi propria eius substantia causa est primaria, adiuuatur tamen, cum à motu cordis & musculis intercostalibus, tum imprimis à diaphragmate & thorace. Hoc dilatato pulmonis sinus distenduntur & inspiratione attrahunt aerem, quem conficiunt, eumque preparatur arteria venalis ad cor defert, cuius accessu innatus calor ventilatus refrigeratur & vitalis spiritus tanquam pabulo alitur & fouetur. Subsidente autem & contracto thorace, pulmones quoque, si constringuntur & hac compressione & expiratione aerem calefactum & fuliginosa excrementa in cora genita euehunt. Est quoque vocis organum, quod inde probetur, quia nullum animal vocem edit, quod pulmonem non habeat. Figura pulmonis imitatur ungulam bovis, quia in duas partes à Mediastino diuiditur, proptereaq; nonnulli sunt, qui binos esse aiunt pulmones, reuera autem unicus tantum est, ita in duas partes diuisus, dextram & sinistram. Rursum vero utraq; eius pars duobus globis constat, vno superiore, altero inferiore, saepe palam discretis, interdum obscure. Quorum usus est, ut agilius moueri possit pulmo, & cor ipsum facilius amplexari.

Figura.

Vsus.

CAPVT XIII.

De Partibus facultatis animalis.

1. DE partibus mediæ ventris dictum est. Supremæ regionis organa, facultati animali inseruiantia, restant, cuiusmodi autem est cerebrum.

Cerebri definitio.

2. Cerebrum est (A) pars mollis, alba & medullaris, ex purissima seminis & spirituum portione fabricata, in gyros quasi

asi circumuoluta, à menyngibus circumdata, & in
cavi-
tate contenta, facultatis animalis princi-
pium.

Et hoc viscerum est excelsissimum proximumq; co-
Hanc habent sensus arcem, hic culmen altissimum,
mentis est regimen.

Est namq; (B) cerebrum non modo sensuum sedes, &
ortum *π. οὐρελκων* artifex; sed & sapientiæ est domi-
um, memoriæ, iudicii, cogitationum, quibus Deo-
pus humanam similitum est.

Ideoq; omnibus modis natura illud, præter caluari-
cerebrum obuallans, partibus etiam propriis conti-
nibus regit, quæ sunt membranæ duæ, quarum vna
ura mater vel Menynx, altera pia mater dicitur.

Dura menynx est membrana exterior, dura, cuticu-
is, supra piam cranio alligata, cerebrum cingens &
dique muniens.

Dura Me-
nynx.

Hac detracta conspicua est Pia mater, quæ est mem-
brana tenuissima, proximum & immediatum cerebri ve-
nen, non exteriorem modo eius superficiem regens,
in penitiores eius recessus peruadens.

Pia Mater.

Tenuis autem constructa est, tum vt in omnes cere-
bri sinus se insinuet, tum ne grauitate & pondere cere-
bri sit molesta, tum denique vt vasa per vniuersam ce-
bri corpus deducat.

Cæterum totum cerebri corpus in duas diuiditur par-
tes, in Anteriorem & Posteriolem.

Cerebri par-
tes.

Anterior propter magnitudinem totius nomen re-
cet, & proprie *ἑνκέφαλον* dicitur cerebrum.

Anterior.

Posterior *πυρρηνέφαλος* cerebellum vocatur, quod
etur natura in anterioris subsidium fabricasse, vt sci-
et transmissum à cerebri sinibus animale spiritum
inseruaret, & spinali medullæ adaptaret.

Posterior.

Cerebrum insuper antèrius habet amplas cavi-
tates, interuallis realiter distinctas, quæ nominantur ven-
triculi.

Sunt autem hi receptacula spirituum, qui per arte-
as affidue ex corde aduehantur, & in his mēdiōres, &
asi ex igneis cœlestes flammæ fiunt, actiones ani-
males in perficiendas.

I. Ho-

Cerebri ven-
triculi.

Dexter.

Medius.

14. Horum numero sunt tres. Dexter: Sinister, & Medius: quorum priores duo ab aliis anteriores, rectius autem superiores appellantur.

15. Dexter ergo consistit in dextera cerebri parte, per totam eius longitudinem protensus, ab anterioribus ad posteriora, figuram sc̄cti circuli referens. Vſus eius est spirituum animalium præparatio & generatio.

16. Sinister in sinistra cerebri parte consistens eandem cum dextro habet formam, situm & vſum.

17. Vnde experientia testatur, & Medicorum observatio confirmat, cerebro violenter compresso, aut collisis ventriculis, animal protinus sensu motuque privari, aut prorsus interire.

18. Collocant etiam in his superioribus ventriculis Sensum communem, qui diuersorum sensuum obiecta discernit.

19. Medius, seu tertius ventriculos nihil aliud est quam duorum concursus & communis cavititas, in quam superiorum ventrium, vterq; humiliori sui sede dehiscit.

20. Hic producit ex se duos meatus, quorum Prior recta deorsum versus glandem vergit, pituitam excipiens. Posterior priore amplior ad quartum sinum dirigitur.

21. Vulgo collocant in eoaclutatem Imaginatricem & Cogitatricem.

22. Hi sunt tres ventriculi anterioris cerebri partis. Quartus tandem occurrit sinus, cerebello & spinali medullæ communis, omnium minimus & solidissimus, qui spiritus animales a prioribus excipit, & spinali medullæ transmittit.

23. Locus est, in quo memoriam contineri aiunt.

C O M M E N T A R I I.

Cerebri sub-
stantia.

Vſus.

Substantia (A) cerebri mollis medullaris etiam nuncupatur, quoniam medulla similitudinem gerit, imo medulla à quibusdam dicitur. Reuera autem à substantia medulla, quæ in ossium cavitatibus reperitur, discrepat, quod nec liqueſci, nec abſumi, ut illa poſſit. Vſus eius eſt inſignis & nobiſſimus: ex hoc enim in animantes dimanat motus voluntarius atque ſenſus ſine quorum vñ animal eſſet inſtar ſtatue cuiuſdam. Neque tantum arx eſt ſenſuum & motuum, ſed & ſapientia domi-

micilium, & officina cogitationum, iudicij & memoria, quibus Deo genus humanum similitimum est. Est demum officina spirituum animalium, qui ex vitalibus facti conferunt corpori δύναμις ψυχικὴν hoc est, sensum & motum. Iure igitur cerebrum nobilius est omnibus membris, quam praestanti-
us si nouisset Aristoteles, nunquam cordi hanc nobilitatem descripsisset.

B) Cum ex sententia Platonis in Theaeteto & in Phaedone cerebrum sit primum & commune sensorium, an ipsum etiam sensu tangendi sit praeditum, quaestio est intricata & obscura? Respondetur autem à sanioribus Medicis & Philosophis, substantiam ipsam cerebri sensu carere, etsi motu assidue agitur; Membranas autem siue Meninges, quae corpus cerebri ambiunt, tactu valere exquissimum. At dicet aliquis. Num cerebrum sit expers sensus, si autem pertritum, illud se magis tale, propter quod unumquodque tale, quomodo sentiendi principium erit? Resp. Quemadmodum non sequitur, cor secundum Aristotelem est principium motus voluntarij, propterea ipsum etiam moueri ex arbitrio voluntatis, cum citius moueatur naturaliter. Sic etiam non sequitur. Cerebrum alius membris communicat sensum. Ergo ipsum sentit. Deinde Resp. logicum illud theorema verum esse in causis tantum homogeneis, iisque coniectis, non remotis. Non enim sensus promanat à cerebro immediate sed mediate, beneficio videlicet neruorum, qui oriuntur à cerebro. Scaliger tamen respondet cerebrum habere vim sentiendi δύναμις, non autem sensum.

Quaestio.

Obiectio.

CAPVT XIV.

De Animarum speciebus, nimirum de bestiis, tum perfectioribus, tum imperfectis, insectis scilicet.

H Actenus de partibus corporis animati; sequuntur species & differentiae animalium.

Animal ergo (A) aut ἄλογον est, aut λογικόν.

Bestiae definitio.

Ἄλογον dicitur Bestia, & est animal ratione carens, sensu tantum praeditum.

Hic autem (B) obstrepunt nobis nonnulli cum veteres, tum nostrates, qui singulari sagacitate, artificio & artificiosis operationibus bestiarum obstupefacti, quas non

non nisi ex prudentia & ratione præstare posse autumamus præter sententiam etiam particulam aliquam rationis ascribere illis dignantur.

5. Verum opera ista insignia nullo modo à ratione, sed partim à ductu & instinctu naturæ & *φαινησιν ὁρῶν* partim assuetudine quodidiana ab illis præstari, verum est germanum.

6. Et quomodo rationem nobiscum communem habebunt bruta, cum ratio sit animæ facultas, quæ se ab effectibus ad causas inuestigandas, & vicissim à causis ad ea quorum illæ sunt causæ, mouet? *Scaliger. 307 sect. 1.*

7. Bestiæ pono aut Perfectiores sunt, aut Imperfectiores.

Perfectiores. 8. Perfectiores sunt (C) quæ corpus habent integrum & cæsuræ carent, quæque sanguine, quem intra se gignunt sunt præditæ *Arist. 1. de histor. anim. c. 4.*

9. Sunt vel Gressibiles, vel Volatiles. *Arist. 1. de histor. cap. 1.*

Terrestres. 10. Terrestres sunt, quæ aerem inspiratione hauriunt & extra aquam in terra degunt, vel saltem ex eadem vitam petunt.

11. Sunt vel Gressibiles, vel Volatiles. *Arist. 1. de histor. anim. cap. 1.*

Gressibiles. 12. Gressibiles, quæ vivunt gressu in terra.

13. Suntque vel Quadrupedes, vel Reptiles. *Arist. 1. de histor. anim. c. 4.*

Quadrupedes. 14. Quadrupedes, quaternis scilicet pedibus incedentes, indein propemodum, quibus homo, partibus constant, nisi quod pro brachiis pedes habent priores.

15. Harum, ut & hominis temperamentum, constitutio est diuersa. Nam in canibus bilis, in porcis phlegma, in aliis alii excellunt humores, unde eorum temperamentum maxime pender.

16. Distinguuntur quadrupedes ratione generationis in Oviparas & Viviparas. *Arist. de hist. anim. c. 5. & 6.*

Oviparæ.

17. Oviparæ sunt, quæ ova pariunt, ex quibus deinde foris animal excludunt, ut Ranæ, Crocodilus, Lacerta, Salamandra, Stellio, Chamæleon, & Serpentes, quatuor pedibus præditi.

18. Hæ licet multis, tum animæ facultatibus, tum corporis par-

partibus, similitudinem non parvam habeant cum omnibus: longe tamen nobis dissimiliores sunt, quam paræ. Nam neque idem ingenium in iis ceruimus, sed in illis, neque eadē prorsus corporis partes aut vires. Viui paræ viuum animal, & perfectum pariunt. *Arist.*

gen. anim. c. 6.

Et hæc habent pulmonem amplum, densum, carnosum, sanguine repletum: ideoque respirant.

Viui paræ.

Fœtus (D) etiam eodem propemodum modo in utero matris, quo mulieribus concipitur, alitur, & in lucem editur.

Erronea ergo Auicennæ, Alberti, & ipsius Cardani sententia, qui sentiunt, quod omnia animalia genera in matrice, possint etiam extra eam à putrefactione oriri, siquidem ex mutuo tantum coitu nascuntur animalia. Et nullus vnquam homo, nullus canis è putredine & ex non viue extitit. *Scal. exer. 193.*

Viui paræ vel paucos fœtus edere solent, ut quæ habent pedem solidum, ut Equus, Asinus, quæ & cornibus sunt, item bisulcæ, quæ plerunque sunt cornuæ, ut Cervus, Capre: aut Multos, ut multifidæ, quæ in plures partes dissectos pedes habent, ut Canes, Simiæ. *Arist.*

Multiplicior autem illorum est fœtus propter multisinutrum uteri, in quibus semen continetur.

Reptiles bestię (E) quæ scilicet humi repunt, sunt serpentes reliqui, qui serpendo & conuoluendo se promouent, vel alii omnis generis vermes, qui perinde, quadrupedes ouiparæ oua pariunt. *Arist. de hist. anim.*

Reptiles.

6.

Porro (F) bestię Volatiles sunt, quæ utuntur volatu, maxime in aere, & dicuntur alia Aues.

Volatiles.

Aues aeræ (G) sunt naturæ, bipedes, multifidos pedes habent, & alis seu pennis supra terram volando se promouent. *Arist. 4. de partib. anim. c. 12.*

Aues.

Earum corpora, sicut & reliquarum bestiarum, ex eodem humoribus quatuor, & horum legitima combinatione, ac partibus quoque similibus, ac dissimilibus constant. *Arist. 2. de hist. anim. c. 12.*

Carent tamen renibus & vesica, quo fit ut nec urinant.

nant

416 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

nam emittant, sicuti quoque exiguo potu sunt contine-
re ob naturam calidam & siccam, quam habent.

30. Generatio earum fit ex ovo, atque inprimis ex
bugine; Vitello enim nutritur, donec excludatur. Ve-
tantur autem & vitam concipiunt oua à calore foetus
narum incubantium. *Arist. 6. de hist. anim. c. 3. Iulius Se-*
ner. 188.

31. Celerius excludunt foetum æstate, quam hyeme
Gallinæ enim die decimo-octavo foetum excludunt
state, hyeme vigesimo quinto. *Aristot. 6. de histor. an.*
cap. 5.

32. Ac nisi pariant, laborant morbo, & intereunt. *Ar-*
ist. ibidem.

33. Distinguuntur (H) aues ratione victus ita, ut a
Carniuoræ sint, velut ex, quæ ungues habent aduncos
ut Accipiter, Miluus: aliæ Vermiculis vescantur, a
Herbis, aliæ Frugibus. *Arist. 8. de hist. anim. c. 38. vide Se-*
ner. 227.

Aqueæ bestię 34. Tantum de terrestribus. Aqueæ bestię in aqua
gunt, eiusque naturam & temperamentum obtinent
sunt Pisces.

Piscis. 35. Piscis (I) animal sanguineum, aqueæ & frigide
substantiæ, corpore oblongo, cute squammata, in aqua
degens. *Arist. de hist. anim. 2 c. 1.*

36. Eorum propagatio ut plurimum fit per seminale
propagationem, sed cum hoc discrimine, ut quidam
oua generent & aquis fouenda committant, quidam
vero pariant viuos foetus, ut Cete ingentia, Delphini
Phoca.

37. Tempore coitus gregatim par cum pari versantur
& coeunt in occurso leui, & exiguo contactu, ut viscerum
fallant, concipiuntque foemellæ oua in matrice, sed
non perficiuntur, nec foetus dant, priusquam à lacte
semine masculi aspergantur. In quæ enim oua semine
masculi eiicitur, ex illis fiunt pisces: reliqua manent
stilia.

Piscium par- 38. De partibus piscium speciatim hæc obseruan-
tes. sunt. Cor inest plerisque, sed inuersum, contra quam
cæteris animalibus, à quo in branchias meatus quidam
porriguntur, per quos humorem, quem ore acceperunt
reddunt.

dunt, & sic ventilatio & refrigeratio quoque cordis,
de hist. anim. 2. c. 13.

Eorum Dentes fere omnes ferrati sunt, & in lingua
 q; nonnullis sunt dentes. *Arist. de hist. an. 2. c. 1. & 13.*

Linguam habent duram & pene pineam, & ita ad-
 escentem, ut interdum lingua cadere videantur. *Arist.*
hist. anim. c. 13.

Habent partes audiendi, odorandi & sentiendi nul-
 conspicuas, præterquam oculos. Latent enim mea-
 quibus sentire necesse est. Oculi sunt sine palpebris.
ibid.

Pulmone (K) carent & aspera arteria, ideoque nec e-
 vocem, nec respirant. *Arist. 2. de anim. c. 4. & de in-*
ute & sensu c. 5. & c. 1. de respir.

Pisces eun-
 tum sunt, nec
 respirant?

Præbat hoc Aristoteles. I. Quia inter respirandum
 latet aqua aeri, quæ duo corpora se mutuo impe-
 unt. II. Quia non movent aliquam particulam ven-
 ut cætera spirantia. III. Quia cum in aquis moriun-
 non videmus in summo aquæ bullas fieri, quod acci-
 um respirantia aquis suffocantur. IV. Quia pari mo-
 lossent reliquæ animantes in aquis respirare, quod ne-
 xperientia. V. Quia non interirent extra aquam,
 ffatim eis suppetit aer. *Arist. de respir. c. 1.*

Contrariam sententiam tueretur cum veteres qui-
 tum neoterici Philosophi, qui omne piscium genus
 rare concludunt.

Non est tamen propter superiora argumenta rece-
 dum à doctrina Peripatetica, quam & communis
 philosophantium schola, & imprimis tueretur Iulius Sca-
 ver. 273 sect. 2.

Cæterum pisces alii tantum degunt in aquis, alii par-
 in aquis, partim in terris vivunt, & dicuntur *am-*
 , id est, mediæ naturæ, vel vitæ mixtæ.

In aquis degentes sunt vel sanguinei, vel exsanguis.
 Sanguinei, qui habent sanguinem, & proprie dicun-
 pisces.

Et hi ex adiuncta quantitate sunt Magni, Medii aut
 i vel Minores.

Magnos communi nomine Cete dicunt, ut sunt Sal- Pisces ma-
 Delphinus, Balæna, Phocæna.

Dd

51. Medii gni.

Medii.

51. Medii pisces sunt, Anguilla, Lucius, Tiura, Carpa, Perca, Salpa, Scapius, Tinca.

Minimi.

52. Minimi sunt Bdellæ, Turdi, Surduli, & alii.

53. Ex sanguine pisces sanguinis sunt expertes, eiusdemque vice humido quoque vitali constant, & hi sunt vel Molles, vel Duri.

Pisces molles.

54. Molles Albertus Magnus *μαλακεια* vocat, & sunt quæ neque squamas, neque asperam cutem, neque testaceam habent, ut Sepia, Loligo, Lolius, Polypus, Luma marinus.

Duri.

55. Duri sunt, qui crusta aliqua vel testa prædura induntur, ut Cancer, Conchylia, Ostrea, &c.

56. Ex aquatilibus, quæ *ἀμφίβια* dicuntur, antiquiorum sunt naturæ, in utraque sede viuentia, eaque pulmones habent & respirant, dormiunt quoque ore vel fistula, intra aquam exserta.

Aquatilia

quadrapedia.

57. Et sunt partim Quadrapedia, ut Rana, Crocodilus, Lutra, Taxus, partim reptilia, ut Natrix, partim volucres, ut Mergus, Vrinatrix, Anas.

Animalia imperfectiora.

58. Et hæc de animalibus perfectis, Imperfectiora sunt, quorum corpus non ita coheret, sed diuisum quodammodo apparet, quæque sanguine carent, atque ex putredine oriuntur, ut insecta.

Insecta.

59. Insecta ergo (L) sunt animalia imperfectiora, quæ guine carentia, incisuris distinctum corpus habentia, propterea neque respirant. *Ari. de hist. an. l. c. 1 & in lib. resp. r. Scal. exer. 191. sect. 2.*

60. Vnde tribus potissimum partibus constare dicitur, Capite, Ventre, & Intermedio aliquo spatio. *Arist. de hist. anim. c. 7.*

61. Murmur autem illud, quod edunt apes & mures, non fit spiritum reddentibus visceribus, sed agitatione interioris spiritus, non exterioris accidit. Omnia enim insecta membrana septo transuerso subdita, qua præcinctum corpus distinguitur, & ad quam spiritus ibi inclusus tenetur, sonant, & obstrepunt, *Arist. 4. de hist. an. c. 9.*

Insectorum generatio.

62. Generantur (M) insecta alia ex cœnosa terra, & uti limo, exempli gratia, ex oleribus putrescentibus, & ex aqua putri Culices, ex luto vermes. Alia vero mixto & putrescente cadauere, veluti Scarabæi ex

s extauro, Vespæ ex equo. *Arist. 5. de hist. anim. ca. 19.*

Quæ ex putri materia ortum sumunt, eorum causa
accidens est calor ælestis, diffusus in ambiente aere. *A-*
de gen. anim. c. ult.

Eorum autem, quæ ex mixto vel cadauere putre-
cente nascuntur, a proprio calore mixti putrescentis
creantur,

Hoc innuere voluit Philosophus, quando ait: In his,
quæ putrescunt, animalia fieri, quoniam segregata cali-
ditas naturalis existens facit constare segregata *Arist. 4.*
de gen. anim. c. ult.

Caliditas ergo illa segregata materiam disponit,
namque substantialem ex eadem producit, non au-
tem vi propria, siquidem accidens substantiam viventem
creare nequit, sed concurrente calore ælesti. *Merc. lib.*
de luc. Vide Scal. exer. 26.

Prout ergo materia putrescens varia est & multi-
plex, in quam calor cum misti, tum ælestis agunt, ita
etque varia & diuersa insecta, modo nobiliora, modo
viliora produciuntur.

Si enim materia fuerit admodum terrena, generan-
tur testacea animalia: si tenuior subtiliorque fuerit, mu-
sæ, & alia leuiora insecta producit.

Vnde cum in mari multum portionis terrenæ exi-
stet, ideo ex tali concretione testaceum genus oritur, ita
et pars terrena circiter durescat cogaturque. *Arist. 3. de*
gen. anim. ca. ult.

Cæterum insectorum duo sunt genera: alia enim
pennata sunt, alia pennis carent. *Aristot. de hist. anim. 4.*
c. 7.

Pennata quædam constant Binis pennis, quædam Insecta pen-
natæ. *Arist. ibid.*

Binis, vt Muscæ, Culices, Papilioes.

Quaternis, vt Apes, Vespæ, Cicadæ, Scarabæi, Can-
tarides, & quorum pennæ tenuiores vaginula quadam
cluduntur. *Arist. ibidem.*

Pennis carent, quæ humi gradiuntur.

Ex his nonnulla Ambulant, vel Gradatim, vt Formi-
cæ, Aranei, Compedes: vel Saltatim, vt Locusta, Pulices.

Alia vero humi Reptant, vt Vermes, Bruchus, Aurelia, Era-
nia.

ca, Nitedula, Tinca, & Scorpio, cui soli cauda aculeo
mata. *Arist. ibid.*

C O M M E N T A R I I.

INter (A) animal rationale. Hominem scilicet: & irrationale, nimirum Bestiam, quidam medium faciunt satyrum, quod tamen rectius ad monstra refertur.

Bestia an ratione prædita sint?

B) Hic de ratione sine intelligentia, quæ brutis inesse videtur, quedam sunt attingenda. Non desunt enim etiam hæc præter tempestate, qui præter sensum etiam particularem rationem illi tribuunt: commoti singulari, ac acuta et locutiva & admiranda artificumque arundem operationibus quas prudentia adeoque præratione peragere habere posse censent. Bcephalus enim equus Al. x. Magni nemini nisi domino tugum suum præbuisse & ab eo in se ipsum etiam habu Domini accedentem non tulisse dicitur. Nicomedes traheatur ab historici equum habuisse, qui amisso in pugna Domino, tabulum amplius gustare noluit, sed in media contabescens sponte occubuit. Panthera referente Arist. cum veneno est postea ex retinetum querit humanum, ut inueniretur. Capra uero syluestres Creta sagittis transfixa dædæmonum querunt, ut huius heri pastu eas excullant. Et sane herundines ex luto nidis artificum se texere demonstrat experientia. Apes ceram & mel conficiunt aliasque bestias alia opera & nobis inimicabilia moliri, in diuidemus, quæ sane omnia non nullius rationis esse videntur. Huius ut vera solutio haberi, distinguendum est inter actiones vera rationis & facultatis sentiendi. Brutorum enim admiranda opera nullo modo à ratione, sed partim à natura instinctu & sagacitate naturali & solertia, partim à phantasia seu instinctu, partim ab assuetudine diuturna proficisci debent. Et licet concedamus, hæc actiones à vi quadam prudentiæ brutis promanare: hæc tamen illorum prudentiæ & rationis longe est diuersa ab humana mente, neque maioris vel minoris solum ratione differt, sed ipsa ratio esse, ut propterea rationis & rationis nomen de utriusque non uniuoce dicatur, sed analogice. Et sane cum rationis sit proprium, non modo intelligere cognoscere & iudicare suam actionem, sed eandem etiam per arbitrio variare, bestia autem ne utiquam hoc faciant, cum semper in eisdem sint occupata, neque opus ad placitum variare easdem ratione præditas esse, nemo sana mentis dixerit.

Questionis solutio.

aliqui

is instabit. Bruta sunt capacia discipline, quoniam multa Instantia.
 tur loqui, aliq; opera prestare. Ergo ratio ipsis competit,
 nam doctrina & disciplina in ratione consistunt. Resp. Si
 seplexam intelligatur scientia proprie dicta, nego vllum
 am ea excessu disciplina. E si enim discit totū, tamen non
 discit dūti. Ea propter aues quadam ex quadam assue-
 ne & incl natione per assuefactionem acquisitam loqui di-
 qui dūti dicant, prorsus ignorant. 2. Curus est delira-
 sanre, cum etiam est ratio cinari & intelligere. Iam ve-
 a bruta delirant & insanunt. Nam simia ebrietate
 iantur, & canes rabiem & hyar phobiam patiuntur, e-
 bos asinus, camelus mortuum patiuntur, quem ponunt
 i in mania genere: Respondeo, minus recte hinc colligi,
 habere mentem humane similem, quoniam ne homines
 delirant seu dum eam mentem, qua à brutis diffe-
 sed secundum sensus interiores, quos cum illis habent com-
 is, imaginationem scilicet & sensitivam, quam nonnulli
 nt cogitativam & affirmativam. Cum enim desipientia,
 itia & melancholia sint morbi, corporales scilicet affectio-
 non possunt per se ledere, nisi facultates corporales: mentem
 on perturbant ex accidente, quia scil. dum in hoc ergastulo
 metur, se sensibus utitur. Delirant itaq; & rabiem patiun-
 uta ob imaginationem seu affirmativam suam faculta-
 mini e vero ob rationem seu mentem.

Perfectorum animalium omnium commune est habere
 item, utpote sine quo neq; integra essent, neq; actiones vi-
 dere possent. Est namque sanguis quodammodo altera a-

1) Commune est uniuerso fere quadrupedum generi, ut ex
 ixtione maris & foemina procedat generatio. Coeunt au-
 elstatis quibusdam temporibus vel quocunque tempore
 siue. Et cum ea sint rationis expertia, appetitq; maxi-
 antur, libidine generandi inextplebili ita rapiuntur, ut
 re coitus mares, post partum vero foemina crudeliter fe-
 nt, ut de ceruis compertum est.

Serpentes omnes ad quadrupedes referuntur, quoniam
 inem, carnem, nervos & reliqua huius generis viscera in-
 habent, quanquam non ita perfecta, sed ab horum ani-
 m membris dissimilia. Astutum est animal & prudens
 da vita, in deligendis latibulis, in pastus quarendo, in

prole suscipienda. Huc pertinent formica, cimices, pediculi, lices, qui ex putredine plerumque nascuntur.

Quæstio.

Solutio.

F) Volatilia ex omnibus quidem elementis constant, atque ex aqua potissimum esse producta, sacra testantur pagina. enim in Genesi legimus: Producant aqua reptile & natatilis volatile super terram. Vbi dubitatio non levis oritur: cum aqua potius quam terra Deus volatilia produxerit, cur tamen maxima illorum pars terra insideat in ea nidificet, amiat, pullos excludat, quin imo fictum etiam ex eadem, non aqua capiat? Quia enim secundum Aristotelem & Medicos omnes ex iis constamus, ex quibus nutrimur, ex terra potius aves constabunt. Hoc ipsum etiam illorum substantia dura suæque arguit, quæ ab aqua natura plurimum, à terra minus diffidet. Pro solutione notandum cum Aristotele 4. Meteor. 4. in igne aut aere nullam animal gigni, sed in aqua & terra ex siccis & humidis crassi commixtione cuncta corpora procreari, scilicet quoad modum substantiæ: ex reliquis autem duobus elementis leuibus temperamenta & virtutes accipere. Quoniam namque aves sunt animalia volatilia siue vaga, debent produci ex aere, quod cum earum substantia non ferat, conjectareum erat: illas ex duobus elementis crassis, inprimis vero ex eo procreari, quæ ad aeris naturam quam proxime, accedit cuiusmodi est aqua. Hac enim à calore extenuata fit quemadmodum aer densatus transit in aquam. Eapropter aves in aerem euoluturæ ex aqua tanquam viciniori elementis sunt producta.

Aves sine pedibus & pennis reperitur.

G) Quando in definitione diximus, aves esse bipedes, pennatas, hoc ipsum de perfectis avibus debet intelligi. Reperiuntur enim aves sine pedibus, apodes dictæ, & quoque sine pennis, de quibus vide Scalig. exerc. 228. sectione 1. & 24. Datur autem avis, quod avia, hoc est, incerta itinera in aere sentitur. Est namque incerta & inuestigabilis via navis, via avi & via iuuenis.

Per pisces prout animalia auctor intelligat.

(H) Alas volatiliū divisiones vide apud Scalig. exerc. 227. Item apud Danium parte altera physic. pag. 220. Et speculatio avium vide Thomam Freigium in physicis & Neandrum in physicis.

I) Per pisces generaliter intelligo omnia animalia aquatica seu mixta hoc est, in aquis siue marinis siue dulcibus natantia, Et hæc omnia ex aquis sunt producta, quod ipsorum natura

doset. Nam extra aquas statim putrescunt & moriuntur, uti à propria natura & matrice auulsi. In pura autem aqua veluti in piscinis aluntur & crescunt: propter naturam enim similitudinem & cognationem piscis frigidi & humidi in loco quoque tali, aquis scilicet, sunt positi, ut esset quedam proportio ad locum & locatum. At inquit; Quomodo ex solis aquis, alia mouetur & solvitur & simpliciter elemento, illoque fluido, corpora mixta, immutata? Respondet primo: concretionem aqua in procedendis piscibus, statim ad Dei vocem & iussu esse factam, quia coactam & firmiter coagulata, ut corpus piscium induratum, tenax & hypostasi sua firmum & bene compactum esse uideretur. Deinde non negamus, reliqua quoque elementa ad ualidum constitutionem concurrere, aquas autem Dominum obtinere, cuius quoque naturam amulantur, quia sunt frigidi & humidi. Vbi tamen observandum hac eadem aqua in calido & humido vitali, in quibus vita consistit, participare.

R.) Antiqua & involuta est quaestio, cum pisces pulmone Quæstio. careant, an nihilominus respirent? Negat hoc Arist. c. 1. de spiratione. Plato vero alijque veteres Philosophi affirmant, Pro thesi negantibus nonnulli recentiores fauent. Prius se nientia hæ sunt rationes I. Quaecumque animalia organa respirationi dicata non Ratio I. habent, ea quoque non respirant. At pisces nec arterias, nec pulmones habent, quas partes in aliis animalibus aeri trahendo & recipiendo adornauit natura. Ergo pisces non respirant. 2. Si pisces respirant, respirabunt vel per os, vel per brachias, ideoque simul recipient spiritum & emittent. Sed hoc non fit, quia hi motus inter se sunt contrarij. Contraria autem eidem simul inesse non possunt. Ergo pisces non respirant. 3. Si pisces destituti arteria trachea & pulmonibus respirarent, respirabunt ventris beneficio. Sed hoc est absurdum. Ergo & illud. Ratio minoris est. Nam si venter in piscibus aerem attraheret, in reliquis etiam animalibus attraheret, quod tamen non fieri manifestum est. 4. In omnibus animalibus quæ inspirant, & expirant, pars aliqua corporis moveri oculis cernitur, sicuti in hominibus videre licet, quod si aerem inspirent, pectus extollatur, si expirant, comprimitur. At in piscibus nullus eiusmodi motus apparet. Ergo non spirant, 5. In omnibus respirantibus, si suffocantur, nulla quædam apparent, ad aqua superficiem subeuntes, quemadmodum si testudinem inuitam sub aqua diutius conpinescas.

6. At pisces, etiam diutissime sub aqua detenti, nullas bullas a-
 7. citant. Ergo non respirant, nec ullum aerem extrinsecus as-
 8. sumunt. 6. Si pisces sub aqua spirant, sequitur & homines
 cetera animalia in aqua respirare. At consequens est falsum.
 Ergo & antecedens 7. Si pisces in aqua respirant, ita ut aerem
 attrahant, etiam extra aquam respirare, & aerem attrahi
 possunt. At extra aquam non respirant, ut aerem attrahant. E-
 go, &c. 8. Si omnia animalia respirant, spirabunt etiam in-
 secta, animantes namque sunt. At hoc est falsum. Ergo & illud
 Assumptio confirmatur. Quacunque enim respirant, quam
 viuunt, respirant & si iam respirare nequeunt, etiam viuere
 desinunt. At insecta viuunt, etiam si respirare nequeunt. Na-
 duas partes diuisa, viuunt in utraq; parte, cum tamen non om-
 nis partes respirare possint. Obserua autem, hoc ultimum argu-
 mentum impugnare veteris sententia, pisces idcirco spirare, quon-
 iam animatum vita sine spiratione constare nequeat. Has
 potiores rationes Aristotelis negantis, pisces respirare. Quo-
 niam autem cor illud est, & propterea opus habent calorem imperatio-
 ne, eum aestus ut temperetur, pro aere aquam per brachias hau-
 riunt & per easdem remittunt. Quemadmodum enim in nobis
 pulmones & thorax attolluntur & deprimuntur: sic in pisco
 brachia a vicissim dilatantur & contrahuntur. Dilatati
 autem & dilatati brachia, aqua aliquid hauritur, quod per
 mentum ad corpus piscium traducitur, eiusque aestum refrigerat.
 Contracta autem brachia aqua vicissim expellitur.

Prothesias
 firmante.
 Ratio. 1.

Hinc recepta sententia obstrepunt nonnulli reuerentiores, qui
 veteres secuti contrariam tuerentur sententiam. Horum itaque
 placita & rationes nunc etiam perpendamus. 1. Piscis est ani-
 mal. Ergo respiratio est necessaria, & propterea aere opus ha-
 bet. Resp. Si per respirationem intelligunt illi refrigerationem
 consequentia est admittenda: si autem aeris attractionem, ea-
 dem neganda. Spiratio enim aeris pulmone tantum praediti
 animalibus competit. Refrigerari autem possunt pisces per a-
 quam ipsam, tum per os tum per brachias attractam. 2. Sub
 terra continetur aer. Ergo etiam sub aqua, & per consequens. I-
 llos pisces attrahunt, & sic spirant. Resp. Nego & consequentiam.
 In terram enim, quae porosa, cauernosa, ac siccior est, aer fa-
 cile penetrare potest: in aquam vero minime, quae fluxa &
 facile reduci potest ad unitatem. Nam si taculum in aquam
 demersis extraxeris, foramen non pertransibit, sed
 statim.

in aqua resurget, & circumdantis aqua aequiparabitur. Sed
 terram fixum baculum subtraxerique foramen utique
 manebit, quod replebitur aere, & ob id talis sub terra spi-
 ra facilius non admittitur. Eapropter cum in aqua nulli re-
 peniantur meatus, qui aerem admittant, neque pisces in-
 birare poterunt. 3. Per branchias spirant pisces. Ergo spiratio
 illi minus recte detrahatur. R. Quidam spiratio est ma-
 sta siue perfecta, quaedam obscura & imperfectior. Illa est
 in animalibus, quae pulmone praedita sunt & proprie respi-
 ratio dicitur. Haec autem in piscibus est, & rectius transpiratio
 vocatur, & vera spirationi analogia tantum respicit.
 Nam admodum enim partes, pulmones scilicet & branchiae,
 se discrepant, ita quoque harum functiones specie differunt.
 sicut alae avium & pinnae piscium conveniunt inter se ana-
 loga, non autem sunt eiusdem generis, quia pisces pinnae suis
 sicut aves alae suis utuntur, sed natant: ita branchiarum,
 datae sunt piscibus vice pulmonum, non est eadem species,
 pulmonum in animalibus, functio, licet sit analogia &
 ab experientia desumptum. Si pisces in vas angustum &
 aqua semiplena injiciantur, & concludantur, tanta illi
 aëri innata cupido, ut certatim alium alium superna-
 tare nitantur, non aliam ob causam, quam ut proximi aëri u-
 tum capiant. Respondet Scalig. exor. 273 s. 2. non pro-
 aeris usuram, sed ut de carcere evadant. & exitum qua-
 rent, supernatare. Vbi namque pisces illi sese vas obseptos pa-
 ribus intellexerunt, frustra quoque exitum miseris tentare, quia
 valent aqua vacare, sibi ratum fore adiutorem ad loca libertatis,
 inveniunt autem vacuum, ob id etiam quandoque exsiliunt.
 Interuenit vel minime aëri momento attacti fugiunt. Ex-
 perientia argumentum. Si vas angusti ora & aqua plenum
 manu, vel alio operculo obturetur, pisces, qui intus concla-
 untur, subito suffocantur, quoniam omnis aëris aditus inter-
 clauditur. Ergo indigent pisces sub qua aëre ad respirationem
 & aëre conservationem. R. Hoc exprimentum si verum
 est, primo id fieri putandum, ob luminis coelestis defici-
 entiam calorem & vim coelestem aëri prohibetur, quo spiritus
 in omnes res animatae ad vitam conservationem indigent.
 de his ita. R. ut obturetur piscibus intercaus vas, dicitur
 quia separata ab aëre aqua exuit naturam suam neces-
 sariam, hinc Scalig. exor. 273. Conseruatur enim ab aëre non

corrupto, quasi à forma superiori. Quid ipse Scalig. scribit, habum à se inclusum totum diem fuisse superstitem, & hirunnes in vasis clausis annos integros sine aere viuere. Denique si propter aeris defectum moriuntur pisces, qui sit, congelati. Omnes, per multa millia passuum, nullus subitus piscis exanimetur? Ita ergo aduersariorum obiectiones proflinga

Insecta num respirant? L) Insecta Græcis ἰνέκτα vocantur, quod in eis suris quibusdam alia binis, alia ternis, alia pluribus distinctum habet corpus, & tenuit tantum fistula cohærens. Omnia autem hæc genera sunt sine sanguine vero, loco autem sanguinis habet succum seu humorem quendam vitalem, sanguini analogum quo exhausto etiam illorum vita perit. De hoc humore videtur Albertum in 21. lib. tract. 1. cap. 7. Quoniam autem insecta carent sanguine, & ob id frigidioris sunt naturæ, propterea quæ teste Aristotele lib. 4. de hist. an. respiratione destituantur, quippe qua ad refrigerium sanguinis à natura animalibus est datum. Præterea quia insecta visceribus carent, ita affirmante Aristotele loco citato, carebunt quoque respiratione, cum ad hunc sum obeundum idonea non habeant organa.

Plinii opinio reprobat. Contra hanc receptam & veram Aristotelis sententiam Plinius etiam insecta respirare contendit, suffultus duobus in primis argumentis. 1. Quod insectorum genera pleraque murmurare, ut apes, alia canere, ut cicada, observatur, item culicæ & muscæ sonum seu bombum quendam edunt, quem certe non oderent, nisi aerem arriperent. Respondetur, quando apes & muscæ murmur edunt, sonum illum, non spiritum reddentibus visceribus, sed agitato interioris spiritus, non exterioris, euenire. Ea enim, quæ cantum emittere videntur, ut cicada, membrana septo transverso subdita, quæ præcinctum corpus distinguunt, & ad quam spiritus ibi conclusus atteritur, obstriunt. Non obstrepere autem ipsas spiritus per os attractio, in patet, quod sola ista, teste Aristotele. 4. de hist. an. cap. 7. in insectis, & omnino in omnium animalium genere ore carent. 2. Insecta olfactu sunt prædita. Olfactus autem non nisi ex aere per respirationem attracto efficitur. Ergo necessario respirant. Respond. Sensorium odorandi longe diuersum est in insectis quam reliquis sanguineis animalibus. Hac enim sensorium intra cranium reconditum habent, & propterea non nisi transversum ducto spiritu odores percipere possunt. Insecta autem

toris Aristotele, non aeris attractu, sed sola odorabilis rei ad forum praesentia odores percipiunt, quod organum in illis apertum & odorabili expositum, non absensile duris quodam animalium oculis, qui ut nullo operculo vel tegumento sunt muniti, sic semper colores aperios & occurrentes vident.

Insectorum
causa mate-
rialis.

M) Causa materialis insectorum duplex à nobis constitui-
tur, prout ipsa insecta diuina sunt generum. Alia enim ex coe-
la terra & putri limo nascuntur. Exempli gratia, ex oleribus
putrescentibus eruca, ex aqua putri calicis, ex vappa cyni-
ae, ex luto vermes, ex limo rana. Alia vero ex mixto & pu-
tescente cadauere producuntur, veluti scarabaei ex asino, apes
ex tauro, vespa ex equo. Prout autem insecta duplicia ponun-
tur, ita quoque duplex eorundem est causa efficiens. Quae enim
putri materia suum sumunt originem, eorum causa efficiens
calor Solis, vel coelestis, diffusus in ambiente aere. Quae
autem ex mixto vel cadauere putrescente nascuntur, à pro-
prio calore mixti putrescentis procreantur. Is enim calor ma-
teriam disponit, formamque substantialem ex eadem produ-
cit, non quidem vi propria, siquidem accedens substantiam
invenientem efficere nequit, sed virtute caloris coelestis. Dicit ali-
quis: Calor mixti in putredine corrumpitur, siquidem putredo
est caloris naturalis corruptio. Ergo calor mixti corporis putre-
sentis insectorum causa efficiens esse non potest. R. sp. In natu-
ra mixtorum interitu non simpliciter omnem calorem con-
sumere, ita ut nihil caloris remaneat, sed corrumpi ut natu-
ralem: & secundum eam mensuram, quae necessaria est ad ro-
tandum humidum cum sicco: sicuti quoque in viuendum in-
teritu non protinus omnis destruitur calor, sed us tantum, & se-
cundum eam mensuram, quae apta est pro vita conseruatione
& existentia animae in corpore. Ille ergo calor, qui in mixto pu-
rescente adhuc est reliquus, rationem habet causa efficiens
insectorum. At instabu: Calor in generatione mixtorum passi-
us debet dominari, teste Aristotele 4. Meteor. text. 2. dum in-
terit: Generant calidum & frigidum, cum vincunt, & passiuus
dominatur. At vero in putredine calor mixti ratione dominā-
tis non obtinet, quia deficit, & ita imminutus est, ut humidi-
tatem sicco pro mixti conseruatione retineri nequeat. Ergo cau-
sa efficiens insectorum esse non potest. Quae insecta ex unione &
coexistentia humiditatis & sicci procreantur. Resp. Calor corporis putre-

Obiectio 1.

Respon.

Instantia.]

Respon.

scen-

Scantis bifariam considerari potest, vel respectu ipsius mixti quod per se scit, vel respectu animalium, quia ex p[ar]te mixto produciuntur. Si primo modo consideratur, p[re]ternaturalis est, & minima idonea ad retinendum humidum cum sicco, quoniam a[m] qualit[at]ibus his passivis amplius non dominatur. At vero secundo modo consideratus calor naturalis est, vim atque diminutionem habens supra humidum & siccum, illaque terminari & copulare potest, atque ex illa materia formam substantialem producat, concurrente calore cœlesti. Vide S. alig. exerc. 2. Caterum prout materia varia est ac multiplex, in quam s[an]ctam actionem calor cœlestis & mixti exercet: ita quoque varia & diversa animalia, & insecta, modo nobiliora, modo ignobiliora produciuntur. Nam si materia multum terrena & corporea lenta fuerit, ex ea testacea animalia, si vero tenuior subtiliorque fuerit, muscas, ranas & leniora insecta generat calor & cœlum, quod aperte innuit Aristoteles 3. de gener. anim. cap. ult. dicens: In mari vero multum portio[n]is terrena existit quocirca ex tali concretion[e] natura testacei generis oritur, ita ut pars terrena circiter dure scat, cogaturque. Rursum obiciat aliquis. Omne, quod generatur, à sibi simili generatur, testat Aristotele 7. Meteor. text. 2. Corpus cœlestis & calor non sunt similia ijs, quia ex cœnosa & putri nascuntur materia. Ergo ab his generari non recte dicatur. Resp. Omne, quod generatur dicitur à simili generari, vel secundum generationem uniuersalem, vel secundum generationem analogam & æquiuocam. Uniuersalem generationem uoco, quando homo ab homine, canis à cane, procreatur hic enim gignens & genitum sunt unius generis; canis enim generans anima est, & canis generatus est animal. Æquiuoca vero generatio sit per similitudinem, ut cum vi Solis ex colluue produciuntur rana, & sic dicitur, quia gignens & genitum hic sunt heterogenea. Iam autem licet huiusmodi insecta corpori cœlesti & calori non sint similia, secundum genus uniuersum: generantur tamen à simili secundum genus analogum, nimirum quia produciuntur ab aliquo existente actu, ut à corpore cœlesti, quod actu est, & propterea Sol & huiusmodi animalia conueniunt in ratione actus, qui analogice de utrisque predicantur.

CAPUT XV.

De Hemine, eiusque in utero formatione.

I. Ad:

A Dhuc de bestis, animalibus nimirum irrationalibus, differuimus, reliquum est animal λογικόν, homo.

Homo est (A) animal ratione præditum.

Hominis definitio.

Hic ut omnium creaturarum nobilissimus est, ad cuius utilitatem cætera omnia sunt facta: ita corporis & omnium partium structuram, præ aliis animalibus, excellentissimam & pulcherrimam habet, erectus, & cælum aspiciens.

Cæterum cum omne, quod gignitur, ex aliquo & ab aliquo generetur, ideo ad corporis humani generationis principia quædam sunt necessaria. *Arist. 2. de gen. an.*

Generationis humanae principia.

Semen ergo (B) utriusque sexus, prolificum & sæcundum, & maternum sanguinem principiorum rationem habere, à veteribus est enunciaturum *Arist. lib. 7. de hist. an.*

7. Semen est corpus humidum, spirituosum & album, ex quo quis alimenti ultimi, & spirituum ubique oberrantium permissione, vi testium insita elaboratum, generandi animalis gratia. *Arist. 2. de gen. anim. 2. & 1. de gener. anim. c. 18. 19 & 2. de gen. anim. c. 3.*

Semen.

Hinc liquet, semen duabus constare partibus, ex serosa humiditate & spiritu.

Serosa humiditas generatur ex sanguine. Vnde semen esse excrementum, non substantia, sed abundantia sanguinis, ultimi alimenti sanguinei, affirmat. *Arist. 1. de gen. anim. c. 18 & 19.*

Pars spiritalis (C) nihil aliud est, quam spiritus vitalis, arterias spermaticas ad testes delata, ubi cum sanguine exquisitè miscetur, & ex duobus unicum fit corpus, quoque semen compositum esse ex spiritu & aqua, ipse testatur. *Arist. 2. de gen. anim. c. 2.*

Sanguis (D) maternus seu menstrualis (alterum generationis nostræ principium) est excrementum sanguinis genitum à calore fœminæ propter speciei conservationem.

Sanguis menstrualis.

Menstruus vocatur, quod singulis mensibus excernitur, qui tamen statim à conceptione cohibetur.

Dicitur excrementum sanguineum, non quod assimilari

milari nequeat & qualitate sit noxiū, (falso enim Neritici quidam hoc astruunt) sed quod quantitate nimis luxurians, à carnibus iam expletis & quasi saturatis venas maiores refundatur & euomatut.

Eius causa
efficiens.

13. Est itaque laudabilis & alimentarius hic sanguis, eius causa efficiens est calor foeminae debilis,

14. Cum enim foeminae maribus sint frigidiores, possunt vltimum alimentum totum conficere, & in substantiam corporis conuerrere, ideoque paulatim ad nas vteri mittitur, vt excernatur.

15. Excretionis tempus definitum non est. Vt plurimum incipit secundo septenario, hoc est, 14. ætatis anno, pia tum primum grauante, & calore venas dilatante definit septimo septenario, id est 49. aut 50. anno, quod debiliior calor non amplius laudabilis sanguinis requas generat, nec eas, si super sint, expellere potens est.

Vsus.

16. Huius menstrui sanguinis vsus maxime est necessarius, cum vt fiat conceptus, tum vt conceptus nutritur in vtero, & extra vterum.

17. Semen ergo principium est, à quo tanquam efficiente & opifice fit conformatio, & ex quo tanquam materia spermatica partes generantur: Sanguis vero materiarum solius & passivi principii rationem habet. *Arist. lib. Metaph. & Scal. exer. 6. sect. 7.*

18. Ex eo enim & generantur carnosae partes, & nuntuntur tum spermaticae, tum carnosae.

19. Vtriusque autem & efficientis & materialis principii naturam sortitur semen, quoniam ex duabus conpartibus. Efficiens enim & opifex est ratione spiritus, quibus vnde quaque perfunditur materialis, ratione corporis & crassamenti, ex quo spermaticae partes generantur.

Semen duplex.

20. Estque duplex semen, alterum Maris, alterum Foeminae: & maris maiorem vim efficiendi habet quam foeminae. *Arist. I. de gen. anim. c. 18.*

21. Neque Peripatetici prorsus negant, mulieres semine emittere, sicuti Galenus & non pauci ex recentioribus ipsis clamitant. Quod vel hinc constat, quoniam seminale, quale emititur à mare, foeminam non habere posse pronuntiat. *Arist. I. de gen. anim. c. 19.*

IN PHYS. SVAM LIB V. CAP. XV. 435

Excernunt namque mulieres semen, sed non tale, ut est, non ita crassum, lentum, & spiritu plenum, nemadmodum mas.

Semen itaque virile in uterum tanquam in agrum Hominis in facillimum effusum cum fœmineo exquisitè miscetur, utero formatumque ex permixtis seminibus matrix colligit, sese intro contrahit, & ita corrugatur, ut nullum intus inane spatium relinquat. *Arist. 7. de hist. anim. c. 4.*

Semen ita (E) exceptum & arctissime comprehensum, suo calore & ingenta proprietate fouet uterus, vires eius sopitas & delitescens excitat, & ad agendum stimulat, & ita quod *δυνάμει* tantum erat, erumpit, in partum.

Hanc uteri actionem Conceptionem vocant, quæ Conceptionis seminis retenti ad officium promotio.

Conceptionis (F) signa sunt horror lenis totius corporis in seminum concursu, seminis retentio, si uteri os Conceptionis signa, æternum exquisitè connueat: si lenis doloris sensus circa umbilicum oberret: si menstrua subsistant: si mammae exuberent, nausea, vomitus. *Arist. 7. de hist. an. 4.*

7. Itaque seminum (G) spiritus, quo tanquam instrumento diuina generandi facultas utitur, in profundum uterum centrum subiens, opus formationis fœtus aggreditur, & *ὁμογενὴ μέρη* in conceptu vnit & constituit. *Arist. 2. de gen. anim. c. 4.*

8. Opus hoc sine ordinatione, positione, secretionem, concretione, densatione, rarefactione, extensione, contractionem non fieri, statuit *Arist. ibid.*

9. Eapropter in seminis substantiam, ex heterogeneis partibus constantem, dum agere incipit spiritus, dissimiles eius partes primum secernit, tenuiores quidem, & magis spirituosas intro recondens, frigidiores quidem & crassiores, quas fœmineum semen ut plurimum suppediat, extrinsecus obducens.

10. Mediæ illæ & nobiliores seminis partes ad effigurationem membrorum à calore & spiritu inflantur: ex crassioribus autem partibus exsiccatis fiunt membranæ quibus fœtus tegitur & involuitur. *Arist. lib. 2. de gener. c. 3. & de histor. anim. c. 7.*

11. Hæc membranarum numerus controuersus est.

Nos

Nos (H) tres esse volumus, quarum Prima ap-
latur proxime & immediate fœrum à vertice ad imos os
des inuoluens, & excrementum seorsum continens
quo veluti natus fœtus.

Allantois.

32. Secunda Allantois dicitur, inter primam & tertiam
media, tenuis, infirma & angusta, fœrum tantum
diu ambiens, estque vrinæ receptaculum.

Chorion.

33. Tertia tunica Chorion vocatur, estque extrema, om-
nium fœrum continens, & vterò adhærescens, venarum
& articularum umbilicalium interiecta.

34. Hæ tres membrana sibi mutuo connatae vnâ
dicuntur constituere tunicam, quæ Latinis dicitur Secunda.

35. His velut sepimentis, seminis interior & subtilis
ma pars, dum est obuallata, virtus formatiua spiritus
vitalis, ex eodem semine, quod omnes partes poterit
continct tam similes, quam instrumentales, simul
choat, & quasi delineat, ita vt harum partium rud-
menti quasi exordia conspiciantur, idq. circa diem septimum
fieri solet. *Arist. 2. de gen. anim. c. 4.*

36. Cum enim spiritus vitalis, qui opifex est generatio-
nis, idem sit, & in eandem materiam à calore disposita
& alteratam vno eodemque agat momento, quid pro-
bet, quo minus hoc agens naturale omnes partes simul
& semel declinet?

Quo ordine 37. Ordine tamen (I) vnum membrum alterum perficit
partes fœtus *Arist. 2. de gen. anim. c. 1. & 2. de part. anim. c. 1.*
formantur.

38. Et nobiliores & magis necessariae omnium primi
ignobiliores & minus necessariae postremae perficiuntur.

39. Itaque partes Spermatice facultas formatrix pri-
mo perficit, manibus quidem 30. fœminis vero 40. a
42. die.

40. Neque obstat, quod doctissimi quidam obiciunt
tantillum semen his partibus constituendis non suffic-
re: *σπέρμα* enim non solum formationi, sed etiam a-
cto non quando sufficere, statuit Philosophus *lib. 3. de gen. anim. c. 7.*

41. Deinde si huiusmodi *σπέρμα* (quod factum aborti
vel animalis vni lectione fieri potest) in aqua frigida

inciatur, formicæ maiusculæ magnitudinem vix sub-
bit *Arist. lib. 7. de part. anim. c. 3.*

Post spermaticam delineationem Carnosæ effin-
tur, ex altero generationis principio, sanguine scili-
qui per vmbilicalem venam effluit.

Cum autem triplex sit caro, quæ visceribus innasci- **Caro triplex.**

I. Caro viscerum *παρέγχυμα*. II. Caro musculorum,
proprie & absolute caro dicitur. III. Peculiaris cu-
bet partis caro. Triplicem quoque hanc carnem
simul, sed ordine generari verisimile est.

Primum enim, carnes parenchymatum, mox caro-
liaris partium, & demum musculorum carnes co-
tentantur.

Atque inter parenchymata primum omnium epar
citur, quia sanguinem eo primum refundit vmbili-
vena, quo fuso concretoque fit caro: deinde cordis,
reliquorum viscerum.

Ita ergo dearticulatus & absolutus infans incipit
45. dies & Primum vitam plantæ vivit imperfectissi-
n, postmodum animalis, postremo hominis, *Arist. 1.
n. anim. c. 2. de gen. anim. 3.*

Id autem non ratione formæ, (quia simplex est &
vidua) sed ratione materiæ, hoc est, organorum,
ous ad actus secundos, & fuctiones edendas, vtitur
illis illa. *ἐντελέχεια Arist. 2. de gen. anim. c. 3.*

Suscipit autem alimentum Embryo per vmbilicum
um, quod dein iecur conficit, & omnibus membris
istrat: nondum tamen mouetur, propter imbecilli-
m cerebri, & neruorum mollitiem. *Arist. 7. de hist. an.
8.*

Tenella & imbecilla infantis membra paulatim à
re resiccantur, & solidantur, & sensoriis perfectis in-
it fœtus sentire, mox moueri & calcitrare.

Citius vero mas quam fœmina mouetur. Mares e-
quia 30. die conformantur, nonagesimo mouentur,
diestertium mensem complet: fœminæ quia 42. die
formantur, vigesimo & centesimo mouentur, hoc
circa finem mensis quarti.

Atque nutritur & acerescit infans, toto hoc tempo-
ratio, & grandior factus prædit in lucem, partim vteri

E

ona

conatu (illius enim mole & excrementorum copia uatu sese exonerare contentit) partim proprio & motu. Spirandi enim necessitas, inopia alimenti, & gustia loci cogunt illum appetere exitum.

52. Stato partus tempore valvæ dehiscunt, quæ à p mox occluduntur, id quod fieri videmus, inquit Gale sed quomodo fiat admirari tantum possumus. Auic appellat opus supra mirabilia omnia mirabile.

53 Dehiscente utero, infans procedit in caput, & cr & vehementi calcitracione membranæ tres distrahu & diuelluntur, & ita ex naturæ præscripto editur in fa

54 Partus hic certum non habet nec definitum in h ne tempus. Quidam enim septimo, ut plurimum n raro decimo, rarissime vndecimo nascuntur. Octa nim mense partus editus raro, aut nunquam vitali consuevit. *Arist. lib. 7. de amic. c. 4.*

55 Atque hæc omnis nobilissimæ creaturæ est con tio, conformatio, procreatio.

C O M M E N T A R I I.

Hominis
prærogativa.

T Radita (A) hominis definitio constat genere & diff tia. Gexus est animal, differentia est, ratione prædi sue mente donatum. Vnde satis liquet hominū dignitas & cellentia, siue prærogativa, quam præ reliquis animantibus bet. Sola enim mente, qua diuina est & ipsius Dei imago, teris animalibus distat plurimum, & regium in illa eadem perium tractat. Nam robore & viribus corporis homo superatur à leonibus, elephantis & innumeris alijs creat Viuacitate & sanitate à ceruis coruis alijsque multis v tur. At vero omnia hac corporis bona longissimo interuall excellentia vincit & excellit ratio siue mens. Ceterum di homo græcis ἀνθρώπος & ἄνθρωπος à ἀνθρώπων, à vertendo o sursum ad cælos, adeoque ipsum Deum contemplatum & intelligendum. Quare recte cecinit Quidius in Metamph

Pronaque cum spectent animalia cætera terram,

Os homini sublime dedit cælumque tueri.

Iussit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Vnde & Cicero 1. de legib. scribit: Cum ceteras animan naturas abieciisset ad pascuum. solum hominem erexit, &

asi cognitionis domiciliique pristini conspectum excita-
um specimen ita olim formavit oris, ut in eo peccatus re-
os mores effingeret.

Generatio hominis fit hoc modo. Primo semen utriusque Generatio-
nis, maris scilicet & foemina, prolificum & facundum est nis humanæ
varium: maris quidem τὸ πρῶτον ἐξ αὐτῆς γένεσως φα- principia
e vero τὸ δεύτερον, teste Aristotele 1. de gener. anim. cap.

utriusque autem semen à toto procedit. Materia ergo hu- 1. Semen utri-
corpus semen generantis est tam maris, quam foemina, usque sexus.
m, utrumque facundum. Eiusmodi autem prolificum
duabus constat partibus, serosa humiditate & spiritus.
portio generatur ex sanguine. Vnde Aristoteles 1. de ge-
n. c. 18. affirmat, semen esse excrementum utile vlti-
menti, id est, alimenti sanguinei. Excrementum, inquam,
sua natura aut substantia supernacuum, ut calculi &
es, nec qualitate, ut steruus, sudor, lotium, sed sola abun-
a seu qualitate. Quoniam enim nutritioni partium su-
neque assimilari potest, excrementi locum obtinet & ab
a, aliquo tamen modo mutatum, expellitur, & ita à to-
tore secedere, rectè, ab Hippocrate dicitur, quia etiam san-
a toto procedit. Quatenus autem hic sanguis à testibus at-
us ab eisdem efficitur & eiacularur, à toto corpore non pro-

1) Spirituali seminis pars aliud nihil est, quam spiritus vi-
ut ratione huius spiritus semen sit calidum, sicuti propter
nem humerosam seu aqueam humidum dicitur. Quan-
idem autem hic spiritus in corde generatur, & inde in to-
diffunditur corpus, rectè semen etiam secundum spiritum
procedit, quia spiritus à corde toti communicatur. Vnde
otelis 4. de gene. anim. inquit: Si semen non procederet ex
parte animalis, similitudinis causa esset falsa. Semen ita-
primi maris fecundum, in uterum optime attempera-
& constitutum, eiacularum, & cum foemineo exquisitè
um, est motus principium, id est, opifex seu primum a-
formationis factus propter spiritum quem in se continet.
nim in profundum seu centrum subiens fouetur, conserva-
& opus suum formationis aggreditur, singula, quæ ad toti-
tus conformationem necessaria sunt, distinguendo & fin-
a. Caterum præter maris & faminarum semen con-
it necesse est, quia viri semen omnes uteri partes

oblinire non posset, ut propterea conceptus impediretur. Si
 tem solum femina adisset semen, ob imperfectionem non pos-
 fieri conceptio: mas enim calidior est femina auctore Ari-
 prob. 26. Hoc autem semen, licet non ita sit perfectum, ad
 mationem tamen concurrat ut agens, licet non primario. Et
 auctore Galeno l. 2. de sem. 1. c. mixtum ex semine maris et
 mina est perfectum semen. Vnde Arist. 1. de gen. anim. c. 18
 cit: Quae ex mare et femina oriuntur, ex contrariis ori-
 cum contraria sint in eodem genere, etiam utrumque semen
 secundum Aristotelem, sit in genere agentis, quae quam-
 pare pulsu aquaeque viribus incedunt, sed differunt in ho-
 etionibus et viribus secundum magnum et minus. Co-
 deinde semen femina, ut materia ex qua tum ratione sem-
 maris, cuius est alimentum, (maris namque semen tanquam
 perfectius et robustius muliebri semine nutritum) tum rati-
 membranarum, quae ex illo produciuntur. Hoc autem loco
 diligentissime notandum, Galenum, atque a eo omnes po-
 rigros Medicos et Philosophos Aristotelem sagillare quafi-
 ferit, feminas semen non emitte, atque ex uno tantum se-
 ne anima generari. Sed iniuriam eos Philosopho facere
 hinc constat, quoniam 1. de gener. an. 19. dicit feminam se-
 tale non emitte, quale emitteitur ex mare. Hinc non negat
 minas semen emitte, sed non excernere tale semen, id est
 crassum, lentum, calidum et spiritum plenum, quemadmodum
 mas. Cum enim femina Aristotelis opinione sit mas laesus
 occisioneus, ut ille loquitur $\pi\pi\pi\pi\pi\pi$ et $\alpha\alpha\alpha\alpha$. corpore fr-
 et imbecillo, haud dubie ad virum comparata, nec crassum
 corpulentum, sed tenue dilutum semen amittit, quale si
 reddat, sterilius indicatur.

2 Sanguis
 mensstruus,

D) Patet semen utriusque sexus, ad generationem et
 concurrat sanguis feminarum mensstruus. Sanguis mens-
 dicitur excrementum, ut differat à sanguine, quo nutri-
 mulier. Vocatur sanguineum excrementum, ad differenti-
 excrementi feminini. Est autem excrementum coctum
 cunda, quae in epate et venoso genere celebratur, quod ip-
 confirmat rubius color, quo materia hac menstrualis pra-
 est. Deinde cum materia in venis contineatur, et per ve-
 uteri expurgetur, vel hinc constat, esse superfluitatem san-
 nis et secunda coctionis excrementum. Causa efficiens huius
 sanguinis est calor femina debilis. Cum enim corpora fe-
 na

nam quam virorum sint frigidiora non possunt ultimum a-
um totum conficere, neq; in substantia corporum nu-
lorum convertere. Vnde quod superest & conuertere nequit,
tum & indies ad venas uteri mittitur, ubi colligitur, us-
io tandem in eam molem excrescat, qua à natura susti-
on potest, & propterea hac ad expellendum irritatur. In
his autem, quorum calor est robustior, eiusmodi super-
s non agregatur, sed facile dissipatur & absimitur. Cau-
ales & utilitas menstrui est conseruatio & propagatio spe-
umana. Est namq; eius usus necessarius, cum ut fiat com-
tum ut conceptus, nutriatur & in utero, & extra ute-
In utero quidem, quando foetus sanguine menstruo nu-
& agitur. Extra uterum, quando lacte; quia lac nihil
est quam sanguis menstruus dealbatus.

ic autem grauis & à recentioribus admodum agitata
io mouetur: Quomodo foetus, dum in utero concipi-
et conformatur, hoc ipso sanguine gignatur & nu-
it, cum pessima qualitate sit praeditus, multosque
is affectus edat, & infinita mala conceitet? qua refe-
à Columella, Plinio, Aristotele & Fernelio. Sanguis enim
n solum alienis corporibus nocet, specula faciendo, eboris
m turbando, uina corrumpendo, tenallas herbas & semi-
mburendo, arbores steriles redigendo, bruta animantia,
misq; canes, in rabiem concitando & ipsis hominibus va-
odus nocendo: sed maximas etiam molestias proprio cor-
n quo generatur, & diutius retinetur, asferre solet. Hinc
nausea, inappetentia, dolores, vertigines, apoplexia, synco-
atrics deniq; praefocationes ortum habent: imo ipsa expe-
a comprobatur, quod si quis cum menstrua concumbat, in-
os sauisimos incurrere. Respondeo: Sanguinem illum non
r ita paruum esse, sicuti referunt praedicti Scriptores. Si
ue corpora foeminarum temperata fuerint, procul dubio
is etiam temperatus erit, & nullos paruos affectus conci-
Vbi autem corpus est vitiosum, sanguis etiam vitiosus
tur. Hac autem ipsa prauitas alia est in foemina, qua sin-
nense expurgatur, alia vero in illa, qua ultra praescri-
natura tempus eum detinet. In priori vitium interest, &
festa prius qualitate peccant, quam occulta & venesi-
ob id eidem corpori, in qua generatur, exigua noxam
Quod si contingat, ut hic ipse sanguis suo contactu semi-

Quaestio gra-
uis & admo-
dum agitata

Responso

na reddat sterilia, virentes herbas exsiccat, vinum corrumpit & cetera id generis mala faciat, quae venenis competunt nemini mirum videri debet. Non enim absonum est, quod est familiare, & simile, alteri id sit inimicum & contrarium quemadmodum Helleborus homini est medicamentum, & nunci alimentum, ideoque & sanguis hic corpori, in quo ratur, & secundum naturam expurgatur, nullam ni inferre, alieno autem admodum nocere potest. Caterum si sanguis debito tempore & modo non euacuetur, sed retineatur ob diuturnam moram malam quandam qualitatem cohere, & prauos affectus concitare facile potest, ut hinc antur matricis praefocationes, apoplexia, animi deliquia, haeque symptomata. Si denique consideretur idem sanguis foemina praegnante & lactante, longo aliter decernendum in eiusmodi enim foemina, ut auctor est Auicenna, sanguis non omnino est uniformis & homogeneus, sed ex triplici substantia conflatus. Alimentalis enim siue purissima eius pars in foetus alimentum eedit: pars autem paulo impurior ad nomen mas rapitur, ibique in lac faceffit. Impurissima viro & ementidia pars in tunica foetus continetur, & puerperii tempore euacuatur. Ex his ergo manifestum euadit, explodenda esse Ferrelii aliorumque sententiam, qui nullo discrimine hibito pronunciant, sanguinem menstruum in foemina praegnante, tum non praegnante, vitiosa & maligna quatuor praditum esse.

E) Postquam semen utriusque sexus una cum sanguine menstruo in uterum iniectum foreque mixtum est, idem rursus exceptum & arctissime comprahensum semen suo calore uet, & delitescens in eo potestatem excitat, & ad agendum exstimulat. Comprahensi enim & incalcentis seminis, tuose & efficaces partes in profundum seu centrum subeunt formationis aggrediuntur: ex crassiori autem portione minis partes spermaticas, ex menstruo sanguineas efformant.

Conceptio-
nis signa.

F) Conceptus seminis indicia sunt. Tam arcte clauditur ut ne specilli cuspidem admittat, horret mulier, stridit & tota conuellit, extremorum adest refrigeratio, adest seu vomitus & mensium retentio.

(G) Quae quidem partium affectiones omnes, ut & passim semini secundo ratione materiae suae sensus aptos in ediscuntur tamen & certis terminis circumscribuntur à

itali, ita dirigende & gubernante formationis opus, Quod
 derans Plato in Timeo, semen esse animatum pronuncia-
 Duabus ergo partibus absolvitur procreatio, alteratione &
 formatione. Quae tamen duae facultates una cum caelo ope-
 ratur. Nam Sol & homo hominem gignunt, auctore Aristot.
 Quando semen animatum dicitur, illud sano modo debet intel-
 ligi non enim actu esse animatum recte dici potest, quoniam
 ex utriusque parentis semine formetur foetus, ex duobus
 fiet actus unus, quod est contra principia physica. Do-
 cent enim Philosophi, differre σύνθεσις à γένεσις, quod natura
 faceret, ars vero componat. Generatio fit mutatione potentia
 in actum; artificialis compositio ex multis actu existentibus.
 Semen est actus corporis organici: at semen non est organicum.
 non animatum. Sola ergo potentia erit animatum. Quem-
 odum enim Sol non calidus calefacit & eos non acutius a-
 cuit: ita quoque semen animare potest, hoc est, foetus à semi-
 natur, licet ipsum re animatum non sit.

Semen quod
 sensu dicatur
 animatum.

H) Ut arbor triplici cortice, ita foetus iam conceptus &
 a lammodo delineatur triplice tunica tegitur, Amnio, Al-
 lantoide, Chorion, Amnion est membrana, natura quidem te-
 nuis, allantoide autem crassior, proxime & immediate uni-
 tum foetum à vertice ad imos pedes involuens, copiosius ex-
 crementum seorsim continens, in quo sudore natus foetus &
 fulcitur, ut minus molestus sit matri. Allantois est se-
 cunda tunica foetus inter chorion & amnion media, tenuis,
 & angusta, foetum tantum medium ambiens. Signi-
 ficat ex serosiora muliebris seminis portione, imbecilla & pauca.
 Quibus autem constat tunicis, quarum una chorion, altera a-
 mnio adheret, interque eas excrementa foetus, imprimis serosa,
 ante partum erumpunt, colliguntur. Chorion est externa
 membrana, ipsum totum involuens, duabus tunicis con-
 stans, interna tenuissima, externa aliquando crassiore. Fit hac
 tunica ex seminis imprimis muliebris exteriori & crassiore par-
 te calore uteri, veluti in crustam membraneam indurata. V-
 bi habet potissimum duplicem: fouet enim & continet semen con-
 ceptum, ipsumque foetum instat fascia ambis, & uterum manit, ne
 excrementis foetus ladatur. Quarat hic aliquis: Cur praeter
 nam & sudorem non alia etiam excrementa foetus gignā-
 tur, & cur eorum receptacula non recenscantur? Resp. a-
 excrementa à foetus non generari, quoniam solo sanguine men-

Foetus conce-
 pti membra-
 nae tres.
 Amnion.

Allantois.

Chorion.

Questio.

Quo ordine
partes fœtus
formantur?

struo nutritur. ut propterea sordes duriores non colligantur

I) Per ardua inter Medicos pariter & Philosophos est dis-
tatio quo ordine partus fœtus conformetur? Illi senti-
tibus, secur ob nutritionem fœtus generari primo, his vero
tantibus, cor, quod primum uiuit, ultimum moritur, primi
effingi. In hac controuersia observandum, neq; cor, neq; iecur
neque uasa umbilicaria, vel quoduis aliud principale mem-
brum, sicuti diuersi diuersis modis existimarunt, primum
nerari, sed uno eodemq; momento inchoari, idq; potissimum
rationem subsequenter. Cum spiritus vitalis, qui causa
ciens est generationis, in qua uis sua parte totam formatrici
facultatem habeat, & sit agens internum naturale, non
tem externum & voluntarium, ubi materia apte dispo-
iungitur, necessario secundum omnes potentias agit, & p-
pterea omnes corporis partes simul producit, ut verissimum
omnes ventres interiores una cum visceribus contextu suo
delineari & formari. Hoc ipsum etiam experientia confirmat.
Nam non semel in abortu decem vel viginti, vel etiam trigi-
dierum, totum hominem sub magnitudine vel grani hordii
vel aptis, vel fabæ figuratum, omniaq; eius viscera efformata
Anatomici recentiores obseruarunt.

Has ipsas partes ita figuratas ordine deinde unam post al-
ram formatrix facultas perficit, & primo quidem iecur, de-
inde cor, tertio cerebrum, quarto reliqua membra motui ins-
uiuentia: & mas ut plurimum trigesimo, foemina quadrage-
mo die perficitur. In fœtu primo absoluitur iecur, propter ma-
iorem epatis quam cordis necessitatem quia epar ut sanguin-
ita nutritionis est principium. Quandoquidem homo prius
uiuit ut planta, propterea illud membrum prius perficitur
ratione cuius instar planta nutritur. Quoniam autem natu-
ra semper ab imperfectioribus ad perfectiora progreditur, secu-
do loco absoluitur cor, cuius beneficio habet rationem anim-
lis. Operosior enim cordis est structura & dignior, perq; illud
uiuit ut belua, estq; fons uitæ & coloris. Ad extremum ho-
mo fit capax rationis, & ob id demum absoluitur membrum
virtute cuius fit homo rationalis. Eapropter in hac partium O-
conomia hic ordo observatur, ut qua natura ordine & origo
prima est, dignitate sit postrema. Citius mas perficitur quam
foemina, quoniam cum sit calidior, copiosius attrahit alimen-
tum, & præterea præditus est calido innato robustiore.

CAPV.

De Zoophytis.

¶ Vnusque prima species αἰσθητικῆς naturæ, nimirum animal declaratum fuit, altera explicanda est, quæ est Zoophyta.

Sunt autem Zoophyta naturæ corporeæ, quibus tantum sensibus, motuque sese contrahendi, dilata-
liquæ præditæ. Zoophyta.

Vnde Hermolaus Barbarus plantanimalia, Budæus tanimes appellat, ob mediam & tertiam quasi naturam, quam inter plantas & animalia habent.

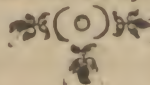
Cum animalibus enim sensum tantummodo habent. Vnde suauiter attracta & affecta sese dilatant, contracta vero se contrahunt.

In effigie autem corporis ad naturam plantarum accedunt.

Formæ eorum pro maiore vel minore sentiendi virtute differunt. Omnia tamen vel saxis, vel arenæ, vel li-
adherent, cuiusmodi sunt Holothurii, Stella mari-
Pulmo marinus, Vrtica spongiæ.

Huc etiam refertur potest arbor, quæ in prouincia Pueranea oritur, quæ appropinquante homine quasi verenda contrahit ramos, recedente expandit, quam ob causam incolæ arborem pudicam nominant.

Seal. exer. 181. sect. 28.



Ec 5

IOAN-

352 COMMENTAR. IOH. MAGII
IOANNIS MAGIRI
PHYSIOLOGIA
PERIPATETICÆ

LIBER SEXTVS,

De Anima.

CAPVT I.

*De erroneis Philosophorum opinionibus. quas de
Anima habuerunt.*

1. **C**um duæ corporis animati partes sint principale
Corpus & Anima, deque corpore tanquam orga
no animæ hætenus sit pertractatum, sequitur (A) null
Animæ doctrina,

2. Huius cognitio ad omnem veritatem, tum vel ma
xime ad totius naturæ mysteria perfestiganda, summo
pere est necessaria. *Arist. 1. de anim. c. 2. tex. 2.*

3. Est namque omnium actionum in corpore animati
fons, ipsorumq; animalium principium formale. *Arist. ibi.*

4. difficilis vero & ardua ea imprimis est. Nam & quæ
ipsa sit, non facile explicatur, & ipsis affectionum, quæ
rum aliquas proprias habet, aliquas cum corpore com
munes, rationes obscuræ & inuolutæ sunt. *Aristot. ibi
text. 3.*

De anima
variæ & diffi-
miles Philo-
sophorum o-
piniones.

5. Hinc variæ (B) & dissimiles antiquorum Philosopho
phorum de ea extiterunt opiniones, in definitione illi
us assignanda multis modis hallucinantium. *Arist. 1. de
an. c. 2. text. 19.*

6. Alii enim essentiam animæ quærentes ad modum res
pexerunt, nimirum quod ab ipsa corpus animatum mo
ueatur: Alii ad sensum, quod per ipsam sentiret: Alii de
niq; ad subtilitatem substantiæ ipsius, cum vniuersum
corpus subeat & permeet. *Arist. 1. de anim. c. 2. tex. 20.*

7. Qui ergo ad motum respexerunt, cum existimarent
nihil mouere posse aliud, nisi re ipsum quoq; moueretur
animam autem aliunde non moueri persuasum habe
rent, dixerunt, eam esse *quæ totum mouet. Arist. ibid.*

3. Hinc

IN PHYS. SVAM LIB. VI. CAP. I 359

Hinc Democritus & Leucippus, cum viderent ignem
mouendi, habere maximam, & quam facillime à se
moueri, animam dixerunt esse de eius substantia, si-
militer uidum corpus, igneis atomis constans. *Arist. ibi. Co-
dere spir. c. 4.*

Plato quoque hac ipsa causa per motus dixit, animam
esse substantiam, se ipsam mouentem. *Arist. ibid. tex. 22.*

Qui vero ad cognitionem & perceptionem rerum
sensuum respexerunt, cum arbitrentur, simile non
à simili cognosci & percipi, animam ex iisdem, qui-
bus res, quas sentit & cognoscit, principiis constare, ar-
bitrati sunt. *Arist. ibid. tex. 25.*

Quanta autem discordia fuit Philosophorum, de
principiis rerum, tanta quoque inter eosdem extitit de a-
nimæ essentia. *Arist. ibid. tex. 19.*

Alii namque, qui vnum quoddam principium & ele-
mentum esse dicunt, animam etiam vnā esse, & ex eo-
dem principio constare affirmarunt. Qui autem plura
principia faciunt, animas etiam plures esse statuunt, &
a quisque sua transtulit principia ad animæ substan-
tiam. *Arist. ibid.*

Quidam denique considerantes, animam per totum
diffundi corpus contenderunt, illam esse minutissimum
quoddam corpus, quod subito se posset promouere ab
vna parte in aliam. *Arist. ibid. tex. 33.*

Atque ad tot capita priscorum Philosophorum sen-
tentiarum, quas de animæ essentia habuerunt, reducuntur,
quæ tamen omnes veritate repugnant & manifesto fal-
sæ sunt.

Et prioribus quidem, qui motu animæ naturam ex-
presserunt, his potissimum rationibus aduersatur Ari-
stoteles. I. Omnis motus est in loco. Anima utpote for-
ma rei in loco non continetur. Ideoque essentia eius non
potest se ipsam mouere, & eius nullus erit motus. *Arist. 1. de
anim. c. 3. tex. 38.*

II. non solum non est necessarium omne quod mo-
uet, id ipsum quoque moueri; sed etiam necesse est, ali-
quod esse mouens. nullo modo motum. *Arist. 7. & 8. lib.
Phys. c. 5. text. 34. & seq.*

III. Est enim finita series mouentium & nobilium re-
rum.

rum, & quidem tamdiu procedit illa connexio, donec perueniatur ad aliquod primo mouens immobile, quod est ipsa anima.

18. Quod vero moueri possit aliquid, nec moueat necessestario, in aliis motibus demonstratur. Nam aliqui alii potest dare incrementa, neque ipsam propterea mouet. Ipsa anima non sit maior, cuius beneficio corpus maius, sic neque calida est, & tamen ab ea calor in corpore vitalis. Quis motum negat esse caloris causam? quod propterea dicit motum calidum? *Iul. Scaliger. exor. 30. sect. 17.*

19. III. Si anima moueretur, vel naturaliter moueretur, vel violenter. Atqui neque naturaliter, quia vel sursum vel deorsum: nisi sursum, ignea est: si deorsum, terreus neque violenter, quia sibi vis à seipsa inferri nequit. *Arist. 1. de anim. c. 3. tex. 40.*

2. Opinionis
refutatio.

20. Cæterum (G) qui dicitur, ex vno vel omnibus elementis animam esse compositam, ut omnia sentiat & cognoscat, multis inuoluuntur erroribus. *Arist. 1. de anim. cap. 5.*

21. I. Si namque animus tantum cognoscit, ex quibus componitur, principia solum & elementa rerum, non autem ipsas substantias cognosceret, quippe quarum similitudo in anima existit. *Arist. ibid. tex. 76. & seqq.*

22. II. Et quomodo similitudinem possunt dicere causam sensationis, cum iidem Philosophi dicant, simile non pati à simili, & sentire fateantur, esse aliquo modo pati & moueri. *Arist. ibid. tex. 79.*

23. III. Præterea qui fit, ut partes animalium, quæ plurimum habent terræ, ut sunt ossa, vngues, bili, non sentiant. *ibid.*

24. IV. Et quare non omnia corpora naturalia sunt animata, cum omnia ex elementis sint composita? *ibid. text. 81.*

25. V. Cum denique non omnia animata sentiant, nec omnia moueantur, nec qui motu, nec qui sensu eam definierant, vniuersum genus animæ definitione compleri sunt, *Arist. ibid. tex. 83.*

3. Opinionis
refutatio.

26. Porro neque corpus, siue illud tenue, siue crassum fingatur, dici potest anima, quia duo corpora essent si-

gna.

el, seseque penetrarent, quod fieri nequit *Arist* 1. *de an.*
ex. 72.

Deinde nullum corpus est principium primum mo-
Anima autem est primum motus principium. Ergo
est corpus.

Speciatim vero, quod tenue corpus vel spiritus non
anima, ita demonstratio. I. Quia anima humana etiam
interiret in brutis, utpote in quibus spiritus tum vita-
tum animalis inest II. Sequeretur, quod per syncopen
quato spiritu animali, anima etiam interiret: at hæc
manet. III. Spiritus animalis nutritur, anima non.

Quia anima contraria, eadem sui parte & eodem mo-
mento comprehendit, ideo neque corpus, neque spiri-
erit.

His (H) omnibus demum addo Galeni senten-
m. Qui etsi nonnunquam ingenue fateretur, substan-
m animæ non tantum sibi ignotam, sed eam definire
n putat esse sapientis: in disputatione tamen, quæ in-
ibitur, Animi mores imitari temperamenta corpo-
m, expresse affirmat, animam esse ipsam *καὶ οὐ* corpo-
, ex quatuor elementorum contemperazione con-
tam.

Galeni de
Anima sen-
tentia.

Ita namque argumentatur. Omne quo exercentur
animatæ actiones, anima est. *καὶ οὐ* & temperamento
ercentur actiones animatæ. Ergo anima est.

Verum dicendum, duplex esse illud, quo dicuntur *Refutatur.*
erceri animatæ actiones. Vnum est anima ipsa, alte-
m temperamentum, quod tantum causa est instrumen-
tis. Maior itaq; vera est, si addatur *τὸ πρῶτον*. A tempe-
enim operationes sunt, tanquam ab organo, & crasis
ne forma substantiali nullam prorsus edit actionem.

Si etiam corporis temperatio sit anima, sequeretur.
Omne corpus esse animatum, quod falsum est. II. Plu-
s esse animas & formas substantiales in corpore ani-
ato. III. Esse animam quoddam accidens, quod ad-
se & abesse possit, quod falsum est de anima. IV. Ani-
am pro ætate, loco, victusq; ratione mutari cum tem-
peramenta ita mutantur, quod ipsum quoque inconue-
nientissimum est.

COM-

C O M M E N T A R I I.

Quæstiones
duæ propo-
sitæ.

I.

An anima sit?

Pro affirmā-
tione.

Ratio 1.

2.

3.

Quædamadmodum (1) natura semper ab imperfectioribus ad perfectiora progreditur, cumque in efficiendo ordine observat, ita ut initio materiam omnium actionum sibi subiiciat, materia autem formam deinceps addat: ita Physicum naturalium rerum contemplatione eundem ordinem etiam via tenere decet. Quamobrem explicatis corporibus omnibus, tam simplicibus quam compositis, tam inanimatis, quam animatis, proximū est, ut de forma illorum hoc est ipsa Anima, causam scilicet nobilissimam, à qua omnia animata nomen sortiuntur differamus, Hic autem primo quaritur, an aliqua in rerū natura sit res, quæ dicatur anima, & an de ea certum aliqui sciri possit? Fuerunt enim nonnulli, qui animam esse negarunt ut Cicero lib. 1. Tuscul. de Dicaecho testatur, qui nihil esse omnino animam dixerit, et hoc esse nomen totū inane frustra animalia et animantes appellari, neque in homine esse animam neque in bestia. Verum et si substantiam animam, imprimis humanam, nullo sensu percipere, oculusve cernere possumus: esse tamen animam vereque existere, certissimis demonstrationibus, imprimisque tribus rationibus subsequētibz probare possumus. Prima est desumpta ex operationibus, effectibus et actionibus, quæ a anima emanant, et quas in rebus animatis exercet, sicut est in plantis nutritio, sensus et motus in animalibus, intellectus in homine. Rerum enim obscurarum cognitio à posteriori siue, ut docet Aristoteles 1. de anima text. 12. ex accidentibus comparatur, quæ via parvi facienda non est, quia commodissime nos deducit ad notionem formæ huius substantialis, alioqui abstrusissimæ. Secunda ratio desumitur ab auctoritate Philosophorum, qui ab Aristotele libr. 1. de anima recensentur. Hic enim omnes unanimi consensu animam esse affirmarunt, licet de eius essentia controuersas habuerint sententias. Tertium argumentum omnium est certissimum, ex ipsis sacris literis desumptum, quæ infinitis in locis animam esse fatetur, ut Genes. 2. Formauit Iehoua Deus hominem ex puluere terre, inspirauit que in faciem eius spiraculum vitæ, et factus est homo in animam uiuentem. 3. Reg. 17. Exaudiuit Iehoua vocem Elie, et reuersa est anima pueri in interiora. 1. Corinth. 2. Quis enim nouit ea, quæ sunt hominis, nisi spiritus hominis, qui est in eo? Ex his ergo animam in rerum natura esse, et non frustra de ea disputari manifestum euadit. Constat igitur esse animam.

Secunda

Quando quaritur: An eius tractatio ad Philosophiam naturalem pertineat? Cum enim Physicus solas corporeas minus obnoxias, Metaphysicus vero incorporias substantias tractatio ad physicum pertinet, merito quaritur, qua ratione anima doctrinam hanc describat Physicus? Respondet Aristoteles 1. de part. anim. neque adhibita hac distinctione. Consideratur orim anima, vel ut cunctis est cum corpore coniuncta, eiusque est ἐν τῷ σώματι, & anima vel quatenus ab eo est separata. Quatenus corpus gubernet, & informat, eatenus eius tractationem sibi sumit Physicus. In sese autem considerata anima, soluta nimirum à corpore, consideratur à Metaphysico.

3) Quia de anima essentia & natura varia fuerunt & dis- Variæ de Anima Philosoph. opiniones, hæ non prorsus silentio sunt prætermissæ. In eas autem Aristoteles lib 1. de anim. diligenter inopiniones recensentur. Cumque numero sint duodecim, in tria veluti capita contrahemus quia tria etiam sunt imprimis conspicua & quibus nota, ex quibus Philosophi illi anima essentiam inuenire sunt conati.

Quidam respicientes ad effectum anima, quod scilicet sit, 1. Ex motu anima motus in animatis, cuius beneficio res terra nascentes, animalia bruta, & homines moueantur, ex eo motu anima vim & naturam naturam exprimere voluerunt, hoc paralogismo. Quicquid exprimentium mouet, illud se ipsum quoque mouet. Anima autem mouet corpus. Ergo anima quoque mouet seipsam. Hinc democritus & Leucippus, cum videret ignem esse mobilissimum, & quam facile à se ipso moueri, animam dixerunt esse ignem sui feruoris corpus, igneis atomis constans.

Alij cum viderent, corpus animatum cognoscere & sentire, 2. Ex quatuor elementis animam autem in sensu carere, ideoque animam ipsam sentire elementis conflatam esse. Iam vero quicquid cognoscat & sentiat aliud, illud conflatam esse animam afferentium. simile ei, quod cognoscitur & percipitur. Cum ergo Anima afferentium & cognoscat, sequitur, eam esse eandem, quibus reliqua, conflatam esse principijs & elementis, alias enim non posset cognoscere istas res omnes. Quare Empedocles, qui rerum omnium etiam dixit prima esse quatuor Elementa litem & amicitiam, eisdem animam quoque coaluisse sensit, ut videlicet terra anima cognosceret terram, aqua aquam, in alijs rebus, & eodem modo reliqua quoque suum cognatum perciperent licet necunque quis constituisset rerum principia, siue vnum, siue plura, siue contraria siue alterum contrariorum; ad id quoque

quoque anima principia dicebat, ut ex illis causam cogniti-
& sensus redde-
re posset.

3. Eam tenue
& minutissi-
mum corpus
seu spiritum
definientium
Priori senten-
tiae Arist. ad-
uersatur tri-
bus rationi-
bus.

1.

2.

3.

Secunda re-
futatio.
Ratio 1.

2.

3.

Quidam denique considerantes animam per totum diffu-
sus corpus illam tenuissimum quoddam corpus esse dixerunt quod
subito se posset promouere ab una parte in aliam.

Atque ad tot capita Priscorum Philosophorum sententiae, quae
de anima essentia habuerunt, reducuntur, quae tamen omnes
veritati repugnant, & manifesto falsae sunt; & prioribus
dem, qui motu anima naturam expresserunt, tribus potissi-
mum rationibus aduersatur Aristoteles, quarum prima haec est:
Inanimatus motus est in loco. Anima ut pote forma rei in loco non
tinetur. Ideo essentia eius non erit seipsam mouere, & eius nu-
lus erit motus. Secunda ratio ex 7. Phys. c. 1. est desumpta. Non
lum non est necesse, omne quod mouet, id ipsum quicquid mouet
sed etiam necesse est, aliquod esse mouens, nullo modo motus
Est enim finita series mouentium & mobilium rerum, & ita
diu procedit illa connexio, donec perueniatur ad aliquid
mo mouens immobile, quod est ipsa anima. Quod vero mouet
possit aliquid, nec moueatur necessario in alio motibus dem-
strat Scalig. exer. 307. sect. 13. Nam aliquid alij potest dare
crementum, neque ipsum propterea crescit. Ipsamet anima
fit maior, cuius beneficio corpus fit maius. Sic neque calida est
tamen ab ea calor in corpore vitalis. Qui motum negat
caloris causam. Quis propterea dicit motum calidum? Ter-
ratio: Ignis forma leuis non est, & dat leuitatem, neque ma-
riam suam mouet, quia se mouet: haberet enim principia
mouendi aliud ab eo quod mouetur. Nullum simplex potest
intrinsicus mouere & moueri, quod Hippocrates innuit.
homo unum esset, non corrumpere-
tur, intus scilicet. Anima
simplex. Ergo &c.

Qui dicunt, ex omnibus elementis animam esse compo-
tam, ut omnia sentiat & cognoscat, facile etiam refutantur
multisque hi inuoluuntur erroribus. Si enim similitudo est cau-
sae sensationis & cognitionis, non tantum principia rerum, sed
omnes res, quae cognoscuntur & percipiuntur, in anima erunt
Iam vero cum decem sint rerum genera, quae cognoscuntur,
omnium illorum principijs erit anima constituta. Et quomodo
quae similitudinem possunt dicere causam sensationis, cum
dicant, simile non pati à simili, & sentire fecantur esse ali-
modo pati & mouere? Tercio horum Philosophorum argum-
entum

ne principia tantum, & elementa rerum, non autem ipsas
 quantitas animus cognosceret, quippe quarum similitudo in
 a non extat.

emum neque corpus siue illud tenue, siue crassum singa-
 dici potest anima. 1. Quia duo corpora essent simul, seque
 rarent, quod fieri nequit 2. Nullum corpus est principium
 motus. At anima est principium primum motus ani-

Ergo non est corpus. 3. Quicquid est forma, non est ma-

teriam, hac enim duo principia perpetuo sunt distincta anima

non est forma, consentientibus omnibus Philosophis. Ergo

est materia siue materiatum, aut corporeum aliquid Ne-

cessariam est tenue corpus siue spiritus. 1. Quia si esset spiritus,

a humana etiam reperiretur in brutis, utpote in quibus

us tum vitalis tum animalis inest 2. Sequeretur, per syn

vacuato spiritu animali, animam etiam interire. At

ermanet. Ergo, &c. 3. Spiritus animali nutritur. Anima

utritur. Ergo non est spiritus. 4. Quicquid contraria ea-

ui parte & eodem momento comprehendit, corporeum esse

it: Anima est talis. Ergo non est corpus neque spiritus. Ita

res principales veterum Philosophorum opiniones, quas de

a essentia habuerunt, destruuntur.

is expeditis, videmus nunc, que & ALENI de ani-

uerit sententia Hic enim et si multis in locis, substantiam

a non tantum sibi ignotam ingenue confitetur; sed & am

re non putat esse sapientis, in disputatione tamen, qua in-

etur Animi mores imitari temperamenta corporum, &

amentario. 5. partis lib. 6. Epidemiorum expresse affirmat,

am esse ipsam & temperamentum ex legitima

ior elementorum contemperatione conflatum Vnde lib. 3.

us affect. cap. 9. dicere non est veritus, animam esse tempe-

ntiam qualitatam, & cum hu immutari. Hanc senten-

defendit precipue tali argumenta: Omne, quo exercentur

ata actiones, anima est. Sed crassi & temperamento exer-

ur actiones animata. Ergo anima est. Mixtorem probat.

ratio est animata actio, qua exercetur conuenienti crassi

isuli, qua laesa non amplius fungitur officio ventriculus.

sio est actio animata oculi, qua conuenienti oculi harmo-

exercetur, qua perturbata ipsa actio leditur. Laeso & cor-

cerebri temperamento videmus impediri eius actiones.

ne autem potest responderi, quia maior propositio sumitur

Tertio, Ani-
 mam neque
 corpus tenue
 esse.

Ratio 1.

2.

3.

Neque spiri-
 tum.

Ratio 1.

2.

3.

4.

Galenī sen-
 tentia statu-
 entis Ani-
 mam ipsam
 esse & tempe-
 ramentum cor-
 poris.

Pro illa ar-
 gumentum.

Ad illud re-
 sponso.

Ff

aquino

equiuoce, nam duplex est illud, quo dicuntur exerceri animae actiones. Vnum est ipsa anima, alterum est temperamentum quod tantum causa est instrumentalis. Maior itaque est ratio ad id quod dicitur *τὸ πρῶτον*. A quocunque enim exercentur actiones animatae tanquam causa primaria, hoc sine dubio est anima. In temperamento autem operationes fiunt tanquam ab organo & crassi, sine forma substantiali, nullum profecto edunt actionem. Quando igitur contingit cerebro vitato mentem errare inde fit, quia sensus ob cerebri maiorem affectionem circa res aberrant, & ideo menti falsas notitias ab ipsis obiectis uersas afferunt. Mens enim, dum est in hoc ergo stulo mentibus sensibus exterioribus & interioribus indicat. Porro corporis temperatio sit anima, sequeretur. 1. Omne corpus animatum, cum omnia corpora ex quatuor elementorum temperatione fiat, & ob id in lapide, ferro, aliisque metallis anima exstare oportet, quod manifesto est falsum. 2. Haec temperamenta pro aetate, loco, victusque ratione mutantur, anima non mutatur, sed est uniusmodi. Ergo anima aliquid aliud quam corporis temperatio erit. 3. Si anima est corpus, sequitur plures esse animas & formas substantiales in corpore animato. At hoc est falsum. Ergo, &c. 4. Omnis crasis semper percipitur. Nulla forma & anima sensu cognoscitur, sed sola ratione & mente. Ergo, &c. 5. Si anima est humorum temperatio, sequitur esse quoddam accidens, hoc est falsum. Ergo, &c. Minor probatur, quia accidens adesse & abesse potest circa subiecti destructionem. Quomodo autem corpus animale & viuens absente anima subsistere potest?

Sententiae
negativae
ulteriora ar-
gumenta.

1.

2.

3.

4.

5.

CAPVT II.

De anima definitione.

1. **C**onfutatis Philosophorum falsis opinionibus tanquam impedimentis repulsis, quam Aristoteles animae definitionem excogitavit, nunc indagamus.

2. Ut autem veram doctrinam de anima exstruere possit non confuse, sed certa methodo procedit, & diuinas quaedam praemittit, ex quibus animae definitio colligi & cognosci possit. *Arist. 2. de an. c. 1. tex. 3.*

Ens ergo (A) siue quicquid est, diuiditur aut in Sub- Entis diuisio.
stantiam, aut in Accidens.

Substantia vel est Materia, vel Forma aut Composi-
tū quid ex illis *Arist. ibid.*

Materia dicitur ea substantia, quæ per se non est
composita, siue indiuidua & perfecta substantia, sed Ens est in
materia. *Arist. ibid.*

Forma vero est, quæ efficit, vt materia dicatur Hoc
id, vnde nominatur ἐντελέχεια, id est, actus & per-
fectio. *Arist. ibid.*

Totum tandem compositum ex materia & forma di-
citur Hoc aliquid, & substantia naturalis. *Arist. ibid.*

Pro ea substantia, quæ ἐντελέχεια siue actus dicitur,
est rursus est. Alter enim actus est Primus, qui ipsa
scientia & forma, sicut scientia est forma scientis. Al-
ter Secundus, qui operatio est à forma proueniens
in contemplatio à scientia proficiscitur. *Arist. ibid.*

Ex prima diuisione colligitur, non esse accidens ani-
mam, quia est omnium causarum nobilissima; à qua plu-
rimæ præstantissimæ operationes proueniunt: sed quæ
non esse in genere substantiæ: est enim pars compo-
siti substantiæ. *Arist. ibid. tex. 3.*

Iam si est substantia, erit vel materia, vel forma, vel
compositum. Non materia, quia hæc tantum est δύναμις:
forma autem actus & forma. Multo minus corpus, quia
non in alio, tanquam in subiecto inest, sed partes in
sunt tanquam in toto. Anima autem in alio tanquam
in subiecto inest, nempe tali corpore, quod vitam & a-
nimum habet. *Arist. ibid. tex. 4.*

Si itaque neq; corpus est, relinquitur, quod sit for-
ma corporis & actus, quoniam facit, vt res, quæ potesta-
tibus sit actu. *Arist. ibid.*

Cum autem actus siue ἐντελέχεια sit duplex, vna in-
formans materiam, quæ prima dicitur, altera hanc con-
formans, accidens eius est, & appellatur secunda. A-
nima non est operatio vel motio, quæ actus est secun-
dus, sed est actus primus & causa actuum secundorum.

Ff 2 tum

Animam nec
accidens, nec
substantiam
esse, sed for-
mam corpo-
ris & actus.

rum, veluti scientia ratione contemplationis est
primus. *Arist. ibid. tex. 5.*

13. Cæterum cum anima sit forma & *ντελέχεια* p
sequitur, quod sit in certo quodam corpore. Vt
intelligatur, in quali sit corpore, diuidit corpora. 2
ibid. text 3.

14. Nam omne corpus vel est Naturale, vel Artific
vel Mathematicum. Sed duo posteriora nihil ad
quia sunt accidentia, & non subsistunt, nisi in al
physico corpore. *Arist. ibid.*

15. Naturalia autem corpora maxime sunt substan
& horum quædam Vitam habent, quædam vitæ
Expertia. *Arist. ibid.*

16 Vitam habere & animata esse dicuntur quæ di
& ex se ipsis nutriuuntur, augentur & diminuntur,
vero ex se ipsis hæc non efficiunt, non sunt animata
vitam habent. (B) *Arist. ibid.*

17. Ex his concludit Philosophus animam non esse
physici corporis *ντελέχεια*, non autem artificialis
Mathematici. *Arist. ibid. tex. 6.*

18. Non autem cuiusvis physici corporis actus &
ma est, sed eius quod vitam habet, non quidem actu
potentia: hoc est, cuius materia ita sit præparata & di
sita (organis scilicet necessariis ad vitam) vt nihil d
nisi forma & actus primus, à quo animetur, viuificetur
ad vitales actiones reddendas efficax reddatur. *Arist.*

19. Corpus namque hoc naturale, potestate vitam
bens, reuera est organicum, & instrumenta varia s
tes habet ad diuersas operationes exercendas: ideo
& plantæ, quæ simplices videntur, suas habens parti
instrumenta, quibus suas edant vires & operatio
Arist. ibid.

Anima defini-
nitio. 20. Ex his ergo omnibus colligitur & perficitur
animæ definitio: Anima (C) est *ντελέχεια* corporis ph
ci & organici, vitam habentis potentia. *Arist. 2. de an
c. 1. tex. 6.*

21. Hic assentiri non possumus iis, qui putant, Arist
lem cum non posset docere, quid esset anima, inlatu
lum noui & ignoti vocabuli recessisse.

noties enim legentibus Aristotelem, hoc vocabulum
xit, vt nemini, nisi cui in meridie cœcutire libeat,
atum esse possit, quid per ἐντελέχειαν significare vo-
nt, nempe εἶδεν, μορφὴν λόγον τὴν πρὸς τὴν ἐνέργειαν, quod
uo τῇ δυνάμει opponit. *Arist. 2. de anim. cap. 11. tex.*
8. & cap. 2. tex. 14.

anima itaque dicitur ἐντελέχεια, quoniam est for- Cur ἐντελέ-
altera pars corporis viuentis, ex qua dicitur reuera χεια dicta
corpus, & habere suam naturam & essentiam, & ex
se habet insitam vim & facultatem ad actiones vi-
mirum ad nutritionem, accietionem, sensum, mo-
et intellectum.

aque neque (D) iis assentimur, qui à Ciccone ἐν-
τειαν recte conuersam esse asserunt continuatam &
onem motionem.

Non enim est ἐνέργεια siue operatio vel agitatio, sed
ea & causa est agitationis, omniumque actionum,
tanquam actus secundi ex illa, tanquam principio,
& actu primo proueniunt.

Deinde, si esset motio perennis, hæc inconuenientia
erentur. I. Procul dubio esset accidens. At ab Ari-
le substantia dicitur. II. Aristoteles consentiret in
ntiam Platonis, qui dicebat, animam esse αὐτοκίνητην,
tamen Aristoteles in Platone reprehendit. III. A-
est, quæ agit. Ergo non est ipsa actio siue ἐνέργεια,
efficiens & effectus nunquam sunt vnum & idem.

Illata ergo animæ definitio generalis est: cuiuscun-
enim corporis animati, plantarum & stirpium, bruti
alis, & ipsius quoque hominis formæ substantialis
es & μορφή & perfectio vltima, est ἐντελέχεια. *Arist.*
anim. c. 1. tex. 7.

Quandoquidem autem eadem animæ definitio Alia animæ
umunior est, & imperitis obscurior videtur, propter- definitio af-
(.) altam quoque adfert Philosophus, utpote quæ a- signatur.
, quarum rerum & actionum causa sit anima, de-
t.

est namque anima principium, quo viuimus, senti-
F f 3 mus,

mus, mouemur & intelligimus primo. *Arist. 2. de an. c. 2. text. 18.*

Anima non
est corpus
nec tamen si-
ne corpore.

30 Has enim operationes in corpore edit anima. Est principium nutritionis, quia videmus, quando anima deserit corpus, illud non amplius nutrir. Est idem causa sensus, quia absente anima nihil amplius sentit. Est causa motus, quia quamdiu hæc est in corpore, tamdiu in- mouetur. Et denique est causa intelligentiæ, quia quando anima deserit corpus, cadauer nihil amplius intelli-

31 Ex his omnibus sequitur, animam nec corpus esse, tamen sine corpore. Forma enim est & perfectio cor- ris, atque in corpore & in tali corpore existit. *Arist. 1. tex. 28.*

32. Non enim quæuis anima, in quouis potest esse corpore, sed quisque actus in sua certa & propria est mate- ideoque falsa est Pythagoræorum opinio, qui statuebant hominis animam in bestię corpus transmigrare posse. *Arist. ibid.*

C O M M E N T A R I I.

Anima non
accidens sed
substantia.

Nec materia

Omnia (A) *ὅντα* diuiduntur aut in substantiam, aut accidens. Quicquid enim est, vel se ipso existit, vel a- ri inhaeret. Se ipso subsistens est prima substantia postea a- dentia huic insunt. Si ergo anima, iam est etiam aliquod. Ergo si anima est ens. tunc necesse est, ut cadat in hanc di- sionem communissimam: & sit vel substantia, vel acci- Substantiam autem esse inde patet, quia est omnium c- sarum nobilissima, & qua plures & præstantissima actiones p- ueniunt. Est enim causa motionis, nutritionis, causa sen- sus, causa intellectus, quarum actionum causa accidens ni- modo esse potest, & propterea relicto accidente, & nou seu- stantiam intuetur. Qui enim sciens est alicuius rei, is de- dom re dicere, d-sserere, secumque meditari potest. Est qu- omnino aliud actus primus, & aliud actus secundus, inter se vel subiecto, vel definitione conueniunt. Ex his co- gitur, animam non esse materiam, cum hæc tantum d-bia- sit seu potestas imperfecta, sed esse formam & actum, non- mer secundum vel operationem, sed est primus & causa ab- act onum siue actuum secundarum. Ex hæcenus enumera- diu- sionibus anima, definitionibus anima inu- ligat Aristote-

in singulis aliquid depromit, quod ad eius naturam cognoscendam sit utile. Primo enim accipit, quod anima sit substantia, quia est pars substantia, non vero accidens: nullo modo accidentia nunquam unam substantiam constituerent. Si est substantia, erit vel materia, vel forma, vel ex his compositum. Non materia est, quia anima est motus & actio. Incipium, materia vero per se per se. Multo minus corpus, illud non in alio tanquam subiecto inest, sed partes in isto tanquam in toto, animus in alio tanquam subiecto inest, de tali corpore, quod vitam & animam habet. Sequitur, quod anima non possit esse ipsum corpus. Neque etiam compositum, quia anima non est totum vivens, sed pars tantum. Nec compositum. Altera, & corpus vitam habet ab anima, à qua differt, sicut accipiens à dante. Relinquitur ergo, quod anima sit forma pura: idque ita comprobatur Aristotelis: Quicquid est actus, est forma. Anima est actus. Ergo anima est forma. Minoratur. Quicquid facit, ut res quae potestate erat, sit actu, hoc est actus. Anima autem facit, ut res, quae potestate erat, sit actu, hoc est actus. Anima autem facit, ut potestate vitam habens corpus actu vitam habeat. Ergo animus est actus. Et actus primus. Animum esse actum primum, ita ulterius probatur Aristotelis. Quemadmodum scientia se habet ad contemplationem, ita animus se habet ad suas operationes. At scientia ratione contemplationis est actus primus. Ergo animus etiam ratione suae operationum actus est primus. Propositio declaratur. Quemadmodum scientia ante operationem adest, & in eodem generis subiecto prior est operatione, ita quoque animus adest ad suas operationes, ut in somno & vigilia videre est. Nam animal dormit, habet animam, & tamen non operatur. Si ea excipiat, operatur, & non quia operatur, animam habet, sed quia animam habet, operari potest. Ex his ergo divisionibus concludit Aristoteles, animam esse actum primum, quia actus primo & per se, ut res animata iam actu sit & habeat, & facultatem ad actiones vitae. Cum enim actus secundus in rebus naturalibus sit accidens, & possit abesse vel adesse: anima autem non sit accidens, eam quoque non actum secundum, sed primum esse liquet.

B) Ignis enim exempli gratia, nutriri & conservari potest, alimentum suum per internum & insitum principium non trahi: sic aqua alterius aquae adiectione augetur potest at ipsa

F f 4

aqua

aqua sibi aliquid adijcere nequit. Quare hac omnia nec amata sunt, nec vitam habent.

Vox ἐντελε-
χείας unde
deriuata?

C) Quoniam de vocabulo ἐντελεχείας grauiſſimæ ſunt in-
pruditos diſputationes, non erit abs re iniſimus hanc vocem
ſcrutari. Dicitur igitur ἐντελεχεία, ſi vim nominis ſpec-
mus, ab ἐν, quia ineſt in aliquo, & τέλει, id eſt, ſinis & p-
fectio & ἔχειν, id eſt, habere, auctore Scaligero exerc. 307. ſe-
7. vel appellari poteſt ab ἐντελής, quod eſt perfectum, & τέλει
ſini, & ἔχειν, id eſt, habere, quaſi dicas perfecte habeo, ut
interpretatur Hermolaus Barbarus, quoniam eſt ſinis & per-
fectori, ex qua dicitur eſſeres. Adverſatur enim ἐντελεχεί-
potentia ſiue δύναμις, qua dicitur aliquid imperfectum, ha-
bens tamen aptitudinē accipiendi eam perfectionem, ad qua
habet poteſtatem. Exempli gratia, id dicitur poteſtate ca-
lidum, quod nondum eſt calidum, poteſt tamen eſſe calidum.
Album poteſtate illud eſt, quod non album ſed poteſt tamen a-
bum eſſe. At ἐντελεχεία calidum, quod reuera eſt calidum, &
album, ἐντελεχεία reuera eſt album & ob id ἐντελεχεία
eſt id, quod replet illam poteſtatem, ex qua dicitur eſſe qui-
piam reiſſa aliquid non poteſtate, ut calor eſt ἐντελεχεία rei
calida, candor rei candida, frigus rei frigida: & ſic forma e-
rei perfecta, qua non eſt in fieri, ſed in facto eſſe, id eſt, non
amplius ſed facta eſt; omniſque forma eſſentialis arte vocatur
ἐντελεχεία, quoniam eſt eſſentia & ratio ipſius rei, teſte ipſo
Aristotel. 1. phyſ. & 5. metaph.

Animæ defi-
nitionis ex-
planatio.

Porro reliqua definitionis verba perpendamus. Additur pra-
terea, phyſici corporis, ut excludantur res artificiales, qui
videntur habere actiones corporibus animatis ſimiles, ſicut
Archylas Tarentinus feciſſe dicitur columbam volatilem. Sed
hæ actiones, ſicuti non ab anima, ita nec per organa phyſica
perficiuntur. Neque dignum eſſet Philoſopho ad cuiſmodi arti-
ficiales res animæ definitionem referre, quemadmodum ſtultum
eſſet ſi quis apparitiones animalium viuorum in nubibus ani-
matas eſſe diceret. Ultimo additur in definitione, Vitam ha-
bentes potentia, qua verba ab ipſo Ariſt. tex. 10. lib. 2. de a-
nim. explicantur. Nam aliquid duobus modis poteſtate eſſe di-
citur. Primo, quod actū non habet, ſicuti ſemē dicitur poteſtate
vivens eſſe corpus herba vel canis. Deinde, quod actū quidē ha-
bet,

Poteſtate ef-
ſe duobus
dicitur mo-
dis.

sed illius actus opus non facit: sicuti actu serra est serra, sed
 non scindit, tamen potest scindere, ut in pariete pendens
 potestate esse serra. Sic in dormientibus oculus habet a-
 ctum & formam, sed quia actu non videt, potestate dicitur o-
 culus esse. Secundum hanc igitur distinctionem docet Aristote-
 les corpus potestate viuens, cuius actus est anima, non dici se-
 cundum primam potestatem, quale est vel corpus, ex quo animus
 esset; potestate tamen est viuens, quoniam animam rur-
 sum accipere potest, vel semen fructus, quod potestate est corpus
 viuens, quoniam ex semine animalium potest nasci animal &
 corpus viuens: item ex fructu plantarum potest planta & cor-
 pus viuens nasci. Sed corpus potestate viuens ex altera dicitur
 potestate, quod vitam habet & animatum est, operationesque
 exercere potest, quandoque vult, sicuti serra possumus
 scindere, quando volumus, & vigilantes possumus videre oculo
 quomodolibet. Excluduntur autem his vocabulis cadauera,
 quae etiam sunt physica organa, quorum tamen instrumentum ad
 vitam & functiones animae nullae est aptitudo. Oculus enim
 mortui non magis est oculus, inquit Aristoteles,
 quam oculus lapideus, quia non potest habere usum videndi.
 Caterum corpus tale est duplex, organicum & non organi-
 cum. Hoc diuersa organa, ad diuersa officia deputata, non
 habet, neque actu, neque potentia, & propterea ab anima non
 formatur, cuiusmodi est corpus terra lapideum, auri vel argen-
 tum. Illud vero ad obeundas operationes apta habet instrumenta,
 quae in singulis speciebus & differentiis corporum animato-
 rum reperiuntur. Cum enim anima varias diuersasque habeat
 operationes, ut nutrire, generare, audire, videre, olfacere, &
 generis alia, quae per unam & eandem partem perfici neque-
 unt, propterea corpus organicum requiritur diuersis partibus
 constitutum, ut diuersae animae operationes absolui possint. Hinc
 patet, quod anima, quo plures magisque diuersas operationes ha-
 bet, corpus etiam organicum maiori partium diuersitate infi-
 nitum requirat. Sic enim planta siue stirpes suas habent par-
 tes, suaeque instrumenta, quibus suas vires exercet anima,
 quoniam sunt haec partes simpliciores, neque tam varia, sicut in
 animalibus. Insunt enim plantis folia, quibus tegitur planta,
 putamen est integumentum fructus. Radices sunt idem,
 quod os in animalibus, quoniam utroque nutrimentum attrahitur

E f s & in

Et in corpus immittitur. In corporibus autem animalium strumenta sunt longe euidentiora & uisibilia, quia animal sentiens plures variasque operationes habet, quam animal inanimatum, in stirpibus, ut stomachus, ventriculus, vena. Haec & organa sensuum, quae omnia sunt habilia. Nam si oculus apte dispositus, animus non potest non videre. Item habent organa, per quae anima mouet corpus, nervos, musculos.

Ἐντελέχεια
quid?

Relicitur Ci-
ceronis in-
terpretatio.

Ratio 1.

D) Hanc dictionem Ἐντελέχεια, Interpretes alij uertunt actum & quidem primum, quia efficit primo & per se uis animata iam actu sit id, quod esse dicitur. Intelligentius est hic per actum non actionem, sed id, unde aliquid reuera est. Actio enim siue operatio est actus secundus à primo actu pro-
mans. Et hoc modo Ἐντελέχεια nihil est aliud, quam ipsa ἰντελέχεια, proque eodem accipiuntur. Exempli gratia, aqua, quatenus est calida, suam habet ἰντελέχεια & perfectionem, per actum primum; quatenus autem res alias, carnes, membra minis calfacit, actum habet secundum. Quae cum ita sit mirito. Ciceronis interpretatio tanquam erronea reijcitur, in 1. Tuscul. quaestione. ἰντελέχεια explicat continuatam quidam & perennem motionem. Corrupte namque Cicero uisetur legisse in definitione animae apud Aristotelem ἰνδελέχεια non ut oportuit ἰντελέχεια. Non enim est agitatio, sed forma & causa ipsius agitationis, quod ipse Arist. multis in locis ostendit, ut lib. 2. de anima, cap. 1. text. 2. inquit, εἶδος ἰντελέχεια, forma est actus. Et textu 5. δὲ ἔστιν ἰντελέχεια substantia siue forma est actus. Et textu 8. quid per ἔστιν ἰντελέχεια intelligat, ipse interpretatur, cum ait, ἔστιν ἡ κατὰ τὸν λόγον, substantia secundum rationem & definitionem. Et cap. 2. text. 24. aliquod uocabulum id adhuc clarius dicit, quod sit μορφή, καὶ εἶδος καὶ λόγος, καὶ οἷον ἐνέργεια. Ex quibus omnibus Aristotelis testimonijs satis constat quod animam non appellet ἰντελέχεια, quia sit agitatio, sed quod sit forma, à qua certa operatio prouenire potest. Et ob id e. text. 1. & 5. ἰντελέχεια, siue actum duplicem facit: aliterum tanquam ἐπιστημὴν, scientiam, alterum tanquam θεωρεῖν, contemplationem. Et animam dixit esse tanquam contemplationem, hoc est, non esse motionem aut actionem, sed formam quietam, atque principium & fontem motionis. Praeterea: Si anima esset motus, procul dubio esset accidens.

2.

Aristotele substantia dicitur; imo omnis forma substan-
 us ab eodem ἐντελέχεια appellatur. Ergo, &c. 3. Si ἐντελέ-
 c. esset motio. Aristoteles consentiret in sententiam Platonis,
 dicebat animam εἶναι αὐτοκίνητον, quod se ipsam mouet. At
 prater cetera Aristoteles in Platone reprehendit. Ergo opinio-
 Aristotelis anima non est motio. Anima est, qua agit. Ergo
 est ipsa actio sive ἐνέργεια, quia efficiens & effectum nun-
 quam sunt unum & idem. Ex quibus omnibus liquet, Cicero-
 & aliorum interpretationem non esse aptam, sed merito re-
 endum.

3.

4.

Explicata priori definitione anima, quam Aristoteles me-
 thodo diuisua inuestigauit; posterior qua apud eundem lib.
 de anima c. p. habetur, & quam ab accidentibus colle-
 git, breuiter quoque est perlegendenda. Quandoquidem supe-
 riori definitio communior est, & imperitis obscurior esse vi-
 detur. Omnis autem definitio ex clarissimis fieri debet; prope-
 te hanc posteriorem addit, utpote qua aperte, quarum rerum
 causa sit anima. Distinguitur enim à priori, quoniam illa ad
 corpus, quod ab illa perficitur, & cuius est forma, refertur.
 Quia ea est omnis anima natura & conditio, ut sit actus &
 perfectie, qua corpus viuens & animatum constituitur. Poste-
 rior autem operationes, quas anima varias in corpore edit, re-
 ferit, atque à posteriori, videlicet ab effectu & propriis acci-
 dentibus, est desumpta. Anima enim in corpore est principium
 nutritionis, quia videmus, quando anima deserit corpus, illud
 non amplius nutrir. Idem est causa sensus, quia absente ani-
 ma nihil amplius sentit. Tertio est causa motus, quia quam-
 diu anima in corpore in corpore est, tam diu mouetur anima.
 Denique est causa intelligentia in homine, quia quando ani-
 ma deserit corpus, cadaver nihil amplius intelligit.

Altera ani-
 mæ definitio
 illustratur.

Caute autem vocabulum, Primo, additur. Duplex enim est
 illud, quo dicimur viuere, sentire & loco moueri. Primum est
 ipsum corpus organum. Alterum est anima. Ne ergo existi-
 nemus, organicum corpus esse ipsam animam, propterea ad-
 ditum est vocabulum. Primo. Nam anima primo sentimus,
 viuimus, &c. Corpore autem non primo, sed secundario & or-
 ganice. Et hac quoque est declaratio secunda animæ definitio-
 nis,

ni, quarum prior explicat *ōn* altera dīōn. Amba ergo coniu-
cta perfecta explicant essentiam animæ. ita ut animus sit
actus, forma & ratio corporis, quod potestata est tale, ut pri-
vivat, sentiat, moveatur & intelligat.

De qua quæ-
stio mota.

Queritur autem hoc in loco, Vtrum ista animæ definit
sit generalis, an humanæ tantum animæ competat, quæ
admodum quibusdam videtur? Hac enim ratione vtilisam
si hanc definitionem colligitur ex lib. 6. Top. 2. ubi definiti-
onem omnibus eiusdem generis rebus competere debere traditu-
Respondent Interpretes Aristotelis, primo & quidem totam d-
finitionem humanæ tantum animæ competere, eamque per ex-
cellentiam præcipua hic descriptam esse. Secundario autem
propter partis, omnibus viventibus esse communem, inprimis
si verba definitionis disiunctive intelligantur. Sic enim plan-
tarum anima est actus talis corporis, quod primo vivit, nutri-
tur & augetur. Item animalium anima est actus corporis, quod
primum vivunt & sentiunt, & sic in reliquis.

CAPUT III.

De anima vegetante.

Animæ fa-
cultates tres.

1. **A**dhuc quid anima sit in generatum est, sequitur
doctrina specierum vel facultatum eius.

2. Tres vero sunt (A) potentia, seu facultatem animæ
Vegetans. Sentiens & Intelligens, quibus facultas Appe-
tens & loco-movens includuntur. *Arist. 2. de an. c. 3.*

3. Atque istæ facultates tria animatorum genera constitu-
unt; Vegetans quidem plantas; Sentiens bestias; Intelli-
gens homines *Arist. ibid. text. 27.*

4. Et ita se habent hæ potentia, ut semper inferiores abs-
que superioribus esse possint: superiorum autem nulla
absque inferioribus subsistat. *Arist. ibid.*

An in vno
corpore plu-
res animæ.

5. Non tamen (B) plures animæ in vno erunt in corpore,
qui plures formæ substantiales, eaque ultimæ, ad con-
stitutionem vnius compositi concurrerent, sed prior in
posteriori continetur, sicut trigonus in terragono, *Arist. ibid. text. 31.*

6. In sensitiua ergo continetur vegetatiua, & in intellectu-
iva vegetatiua & sentiens continetur: ideoque illæ poten-
tentia non sunt distincta genera & substantia animarum
in vno subiecto, sed sola differunt ratione.

Si namque in homine esset anima vegetans distincta à sentiente, & hæc differens à rationali, homo esset planta, animal brutum, quoniam illa plantam, hæc animal constituit, quod est absurdum.

Et si plures inessent animæ in homine, homo non esset vnus, sed monstrum & ter gominus Geiyon. *Scal. exerc. 307. sect. 5.*

Cæterum (C) cum anima vegetans maxime sit generalis, omnibusque viuentibus comperat. priori loco hac differendum. *Arist. 2. de anim. c. 4. text. 34.*

Est ergo Anima vegetans actus primus corporis organici physici, quo illud viuit, nutrimento assumptum nutritur, augetur, & simile sibi in specie gignit.

Huius facultates sunt tres, Altrix, Audrix, & Procreatrix. *Arist. 2. de anim. c. 4. text. 48.*

I. Vegetans

Vegetantis facultates.

Quoniam enim in viuentibus & corboribus animas tria maxime sunt necessaria, conseruatio indiuidui, eadem quantitas idonea, & speciei conseruatio: hinc tres animæ vegetantis, per quam illæ viuunt, functiones emergunt.

3. Ex quibus (D) Generans facultas reliquis est superior, ideoque anima vicens non ratio sola facultas generatrix appellatur. *Arist. ibid.*

4. Nulla enim est, quæ perfectione possit æquare procreantem potentiam, utpote qua viuentia quam proximè accedunt ad æternitatem, & redduntur immortalia, qui per eam species ab interitu vindicatur, reliquæ autem duæ facultates tantum in indiuiduum ad statutum tempus conseruant. *Arist. ibid.*

5. Num autem (E) tres illæ animæ vegetantis potentie inter se & ab anima vegetante realiter distinguantur, in controuersiam vocatur? Verior est sententia negatiua, ipsa enim anima vicens pro diuersitate operationum, quas exercet, diuersa accipit nomina. *Mercer. in dilucid.*

6. Altrix igitur (F) siue Nutrix est animæ vegetantis facultas, nutrimentum vi caloris innati, in corporis annuati substantiam conuertens ut reparetur id, quod absumitur. *Arist. 2. de anim. c. 4. text. 48.*

Altrix siue
Nutrix.

7. Huius operatio dicitur Nutritio, quæ est alimenti transmutati vnico naturalis. *Scal. exerc. 101. sect. 17.*

18. Ad

Huius tria re 18. Ad hanc tria sunt necessaria. I. Aliquid, quod nutri-
quisita. at II. Aliud, quod nutriatur. III. Aliquid, quo nutriat

Arist. ibid. tex. 49.

I.

19. Quod alit primo est anima vegetativa, quæ p-
mum est nutritionis principium. Vnde liquet erra-
Stoicos, qui à natura & forma, quæ anima non est, n-
tritionem fieri putant

20. Nutritio enim, sicut & auctio, secundum om-
positionum differentias efficiuntur, siquidem videmus
stirpes & animalia, sursum, deorsum, ante & retro,
dexteram & sinistram partem alit & augeri: ideoque à v-
tute & forma, quæ anima non est, hæ facultates pro-
cisci nequeunt, quoniam forma omnis, quæ non est
anima, ad vnam tantum differentiam determinatur,
videre est in elementis, & omnibus mixtis inanimatis
Arist. 2. de anima. cap. 4. text. 37. & 41. & idem 9. Metaph.
capit. 2. text. 3.

21. Utitur autem anima, tanquam instrumento, cal-
re, qui sicut cæterarum operationum omnium, quæ
corpore fiunt, ita quoque nutritionis causa censetur
Arist. ibid. text. 50.

II.

22. Quod nutritur est compositum ex anima & corpore,
sive corpus viuens. *Arist. ibid. text. 49.*

23. Hinc recte Philosophus, animantia, inquit, omnia
nutriuntur, quousque viuunt. *Aristot. I. de ortu & interitu*
text. 41.

Quæstio.

24. Num vero absque vlla quietis intercapedine nutri-
antur, quæstio est inuoluta? Deinde cum perficiatur
nutritio ab altrice anima & calore, quæ sunt duo agentia
naturalia, quorum hæc est proprietas, ut in passum pro-
xime sibi appositum necessatio agant, cumque in viuens
tibus nutrimentum semper sit præsto, ideo calor in illis
agens continuo reficit, quod est absumptum. *Merc. 1. de*
dilucid. tom. 1.

III.

25. Deinde quo nutritur, est nutrimentum, quod cor-
pus est facultate animatum, ita tamen, ut actu anima
tum fieri possit. *Arist. 2. de anima, c. 4. tex. 46.*

16. Ideoque corpori, quod nutritur, est tum contra-
rium, tum quoque simile. *Arist. ibid.*

27. Contrarium quidem est. I. Quoniam erudum est

, mu

itaq; eget coctione & mutatione. Omnis autem mu-
tatio fit de contrario in contrarium. Deinde patitur ab
aliquo nutriri, quia digeritur & concoquitur, propter
quod simile est, cum simile à simili nihil patiatur. *Arist. ibid.*
43. & 45.

Simile vero est corpori nutriendo, quod iam dige-
ritur, concoctum, proximumque nutritionis est subie-
ctum, & corpori associatum. *Arist. ibid. sex. 43.*

Vnde hac ratione corpus, seu corporis pars, recte di-
citur nutriri. *Scal. ex. 10.*

Porro nutritioni inserviunt facultates alie, nimi-
us Concoctrix, Attractrix, Retentrix & Expultrix.

Concoctio (G) est perfectio à calore naturali & pro-
prie ex oppositis passivis. *Arist. 4. Met. tex. 14.*

Vel: Est facultas nutritivi famulans, quæ alimen-
tum receptum, & aliquamdiu, retentum, nativo calore
migit & alterat.

Non potest enim alimentum in corporis substanti-
a conuertere & assimilari, nisi transmutetur, partesque
similes, & qualitates corpori contrarias deponat, id-
que hinc constat, non quamuis vel leuissimum muta-
tionem esse coctionem veram.

Coctio ergo opus est caloris nativi, à quo quæcun-
que concoquuntur, simul ac concocta sunt, perfecta
redduntur: atque id, quod potestate erat, plane essen-
tiam formamque adipiscitur. *Arist. 4. Met. c. 2.*

Atque necesse est, (H) ut ea, quæ concocta sunt,
imper crassiora efficiantur, quia materiam & humorem
super naturalis superat & determinat. *Arist. ibid.*

Concoctioni ἀνίψια, vel Incoctio, aut Indigestio
uersa est, quæ est imperfectio & priuatio coctionis,
propter nativi caloris penuriam: penuria vero caloris
hæc dicitur. *Arist. ibid.*

Cæterum differentie coctionis sunt tres Elixatio, Cōcoctio-
naturatio & Assatio. *Arist. 4. Met. c. 3.*

Elixatio est indefiniti humidi concoctio, ab humi-
ditate calido facta. *Arist. ibid.*

Est autem res elixanda humor aereus seu aqueus,
cuius concoctio ab eo calore fit, qui in humore inest: id-
est, quæ in sanguine coquuntur, non elixantur, sed assan-
tur,

Altrici in se-
uientes:
Concoctio.

Cōcoctio-
differentia.
Elixatio.

tur, quippe cum ab igne & mutantur & afficiantur. *Arist. ibidem.*

40. Hinc quoque perspicuum fit, non omne corpus lixari posse, siquidem neque id, in quo nihil humoris est, elixatur, ut sunt lapides: neque ea, in quibus inest humor, non tamen præ crassitie superari potest, aliqua lingua: sed ea tantum, quibus inest humor, qui vim trahendi habeat ab eo humore, qui humori admixtus. *Arist. ibid.*

41. Imperfectior si maneat elixatio, dicitur μέλαινα, quæ est elixatio rudis, facta propter defectum caloris, qui in circumfuso humore inest. *Arist. ibid.*

Maturatio.

42. Maturatio est alimenti eius, quod in arborum fructibus inest, concoctio. *Arist. ibid.*

43. Nam dicuntur tunc fructus esse maturi, cum perfecti sunt: perfectionum autem omnium proprium est, posse tale, quale ipsum est, generare; ob id fructus dicuntur maturi, cum semina generationi apta consecuti sunt. *Arist. ibid.*

44. Fiunt autem natura omnia ex acreis humida, ex humidis tenuia, ex tenuibus crassiora naturaque ipsorum, quæ maturescunt, alia ad se allicit, alia reiecit. *Arist. ibid.*

45. Opposita mutationi est Cruditas, ἀρότης, quæ est imperfecta mutatio fructus alimenti ob defectum caloris maturantis. *Arist. ibid.*

Afflatio.

46. Afflatio est concoctio humidi interni, facta à calore sicco & extraneo. *Arist. ibid.*

47. Huius contrarium σπένδρισις, Semiustulatio, est imperfecta afflatio propter caloris inopiam. *Arist. ibid.*

48. Atque hæc de differentiis coctionis. Cum vero omnis coctio in subiecto corpore fiat, & non ubique, sed in determinatis partibus, in quibus nimirum alimentum diutius immoratur, & manifestam mutationem subiicit; atque hæc mutatio in triplici potissimum loco contingat; hinc quoque triplex coctio constituitur.

49. Harum prima exercetur in ventriculo, & dicitur Chylificatio: altera in epate, Sanguificatio: tertia in singulis partibus, & Assimilatio vocatur.

50. Et

Estque harum coctionum hæc ratio, vt si priores perfecti, etiam posteriores, non contra.

Hæc de facultate coctrice. Attractrix porro est facultas Attractrix
ministra, alimentum conueniens per villos suos intra membra
conueniens *Vide Scal. exer. 343.*

Retentrix est vrs famulans, attractum nutrimentum, do- Retentrix
alteretur, per fibras obliquas conseruans.

Expultrix est facultas ministra, alteratum vel secretum à Expultrix
villis per villos transversos expellens.

Atque hæ tres posteriores ministræ facultates, sicut co-
mes, in triplici sunt differentia: cuilibet enim sua correspon-
denti attractio seu retentio, sua denique expulsio.

Hæc de facultate altrice. Cæterum (I) auctrix facultas Auctrix se
vis animæ vegetantis, qua corpus animatum ex assimilato cunda ve-
mento nutritum in omnes dimensiones extenditur, & iu- getatiuæ
in magnitudinem consequitur ad edendas proprias & con- facultas.
suetas actiones.

Hæc cum altrice idem habet obiectum, nimirum nutri-
mentum, idem quoque subiectum, corpus animatum, ean-
dem etiam causam effectricem, animam, eiusque instrumen-
tum calorem naturalem: idcirco vim nutricem & auctricem
eandem concludit *Scal. exer. 101. sect. 17.*

Differunt tamen: I. Fine. Altricis enim facultatis finis est
reauratio partium consumptarum: auctricis acquisitio iustæ
magnitudinis. II. Forma. Nutritionis enim forma est ipsa mu-
tatio, seu ipsa assimilatio, accretionis motus extensionis. III.
modo mutationis. In nutritione nulla fit mutatio corporis se-
cundum locum: quod augmentatur locum mutat. IV. Ratio-
nem temporis. Nutrix omni tempore durat, auctrix definitam
temporis. *Aristot. lib. 7. Phys. cap. ult. lib. 1. de ortu
anim. cap. 8. & lib. 1 de ortu anim. ca. 6.*

Cessat enim lege naturæ post annum ætatis tricesimum;
cessat hoc tempore, quia non appetit infinitum: ipsa enim
naturalis, nulla autem natura infinita; appeteret autem, si
super augeret. *Scal. ibid.*

Cessatne autem (K) otiosa, an vero corrumpitur? V- Quæstio
enque est absurdum: quippe nullo modo fieri potest, vt

Gg

vires

vires animæ formales corrumpantur, nulla facta in animalis sentia mutatione. Quod etiam otiosa cesseret, non videretur turæ conuenire, quippe alienum est, præsentē potestatem fieri actionem. *Scal. ibid.*

60. Dicendum itaque, facultates non semper esse in actu, & operari. Neque enim semper intelligimus actu, semper mutamus locum, & propterea quoque non necesse nos semper augeri. *Scal. ibid.*

61. Ratio est, quia finis abest, seu expletus est. Cum enim natura suum opus ad iustam magnitudinem perduxit, in liter deinde & nullo usu augetur. Deinde hoc tempore ostendi amplius nequeunt, propter defectum alimentaris teriæ, vel propter nimiam siccitatem. *Zabar.*

Procreatrix tertia 62. Tantum de auatrice facultate. Tertia animæ vegetans facultas dicitur Procreatrix, (L) quæ est vis animæ cæmine prolifico nouam substantiam effingens, & similem quod nutritur, ad perpetuam specierum conseruationem. *rist. 2. de anim. c. 4. tex. 48.*

63. Generatio ergo est actio potentia generatricis, quæ animatum perfectum ex genitali semine aliud sui finis procreat.

64. Et hæc (M) quidem actio est naturalissimum opus viuentibus, & præstantissimum. *Aristoteles 2. de anim. tex. 34.*

65. Viuentia autem illa, quæ generant, has debent habere conditiones. I. Vt sint perfecta, non imperfecta. II. Ne sint vitilata, sicut Euhuchi, & natura frigidi vel alio morbo afflicta. III. Vt sint naturali modo genita. Nam sponte & ex putredine generata pleraque generare non possunt. *Aristoteles ibidem.*

Huius administratrix. 66. Huius facultatis administratrix sunt tum Alteratrix, tum Formatrix.

Alteratrix. 67. Alteratrix est facultas ministra, quæ semen, subiectum nimirum generationis materiam, non solum imprimit, verum etiam in secundis qualitatibus mutat & alterat.

68. Nisi enim semen alteretur, & aliquid pariat, nec herbam, neque animal generare potest.

Formatrix 69. Formatrix, quam Medici *παρασκευαστική* dicunt

manentem facultatem, vocant, corpus ipsum distinctius efformat, vt separatam formam acquirat.

Hæc namque efficit figuram, secundum compositionem, institutionemque in toto, & qualibet parte, vt membrum tam formam accipiat, & actionibus & propriis viribus sit conueum, vt nihil plane sit superfluum, nihil otiosum, & non verum vñum factum.

Est autem hæc diuinæ plane originis rerum omnium seminis insita, vt sibi simile producat; quo respexisse videtur Aristoteles, cum inquit: Hominem à Sole & homine generari. *Arist. 2. Phys. text. 26.*

Et idem inest, inquit, in semine omnium, quod facit, vt secunda sint semina, videlicet, quod calor vocatur: idque non minus, non talis facultas aliqua est, sed spiritus qui in semine humosque corpore continetur, & natura, quæ in eo spiritu, proportionem respondens elemento stellarum. *Arist. lib. 2. gener. anim. c. 3.*

COMMENTARI I.

Nomen (A) facultatis siue potentie à nobis sumitur proprie, prout respicit operationem, & significat potentiam operandi. Hic autem primo considerandum, vnde hæc species animæ, siue facultatum animæ distinctio sit desumpta? Cum vero anima natura & essentia admodum sit abstrusa & recondita, & ob id à priori, quid ipsa sit, quæve & quot eius species & differentie, difficultè cognosci possit, à posteriori, hoc est, ex operibus, ex effectibus, quæ magis in sensibus incurrunt, eam investigare cogimur. Aristoteles ergo lib. 2. de anima, textu 15. definitionem animæ indagaturus, distinguit res animatas in inanimas, & ab animato tanquam notiori ad animam, quam quiddam ignotius progreditur. Discriminatur autem animatum ab inanimato, vita, vt propterea animus causa & principium vitæ. Porro viuere aliquid dicitur non vno, pluribus modis: inueniuntur enim viuente, in quibus sola est nutrienda, quales sunt plantæ. Sunt etiam, in quibus sensus facultas deprehenditur, vt animalia, quibus etiam motus inest: & denique quoddam vitæ genus est coniunctum cum intelligentia, cuius modi sunt homines. Cum igitur vitæ, quæ latè commune quoddam genus est, ab anima veluti propria proficiatur, igitur & vitæ species ab eadem anima necessario originem ducunt. Cumq; tres vitæ tantum sint gradus,

Animæ facultatum distinctio vnde desumpta?

ut nutriri, sentire & intelligere, propterea tres quoque & n
plures animæ species erunt, vegetans, sentiens & intelligens.

**Alia mouetur quæ-
stio.** Hic autem quaritur, cur appetens & mouens facultas p
pria animæ vitæque speciem non constituent, sed super
ribus includantur? Respondeo, quoniam hæc duæ facultates
uersa genera animatorum non constituunt, ob id quoque pec
liares animæ potentia non erunt, sed coniunctæ cum facul
tate sentiendi. In quibuscunque enim non est vis sentiens, in iis qu
non est appetens, Vbi vero sentiens, ibi quoque est appetens. R
tio hæc est.

**Responsio
ratio.** Quibuscunque inest voluptas & dolor, iis inest appetitus
Nam iucunda consequi & molesta fugere cupio.

Ergo quibus inest sensus, inest appetitus & ob id appetitus
est sine sensu, neque debet numerari pro facultate peculiari.

Rursus hic ipse appetitus coniunctus quoque est cum facul
tate mouendi Nam quicquid sensu & appetitu pollet, hoc stat
trahitur vel ad fruitionem rei appetita, vel ad fugam noxæ.
quo iterum patet, facultatem motiuam cum sensitiua esse co
iunctam, & sic propriam animæ speciem non constituere.

An in vno B) Cum ex superioribus constet, in homine omnes tres a
ma facultates reperiri, vegetantem, sentientem & intelli
corpore rem, illud considerandum, an in vno corpore plures substan
plures sub les subsistant formæ? De hoc dubio duæ extant opiniones,
stantiales nã est Latinorum fere omnium, qui in eodem viuentem plu
subsistant animas tanquam formas substantiales distinctas non con
formæ? dunt. Altera est Auerrois & Zabarella, qui in vna substan
Negatiua physica plures formas substantiales admittunt. Verum pr
thesis ad- sententia recepta & veritati magis consentanea videtur,
struitur. delicet, in quouis corpore animato vnã tantum esse f. r. m.
substantialem, animam scilicet, cuius essentia pluribus con
potentiis, quæ ipsa non sint essentiis differentes, neque ab ali
differant tãd ei, siue realiter, sed tantum tãd l. o. s. siue rat
ne neque etiam sint accidentia aut qualitates animæ, sed qu
constituant vnã & indiuiduam essentiam, quæ tota essen
nil aliud est, quam tota animæ. Et propterea potentia
non sunt materia & subiecto vel locis disclusæ. Nam anim
non est quiddam corporeum, sed est ὁλως ἓλον, & indiuidu
quia simplex & incorporea: diuiduum enim esse est corporeu
In animæ vero aliter se res habet, nec distincta, nec separata
cis sunt potentia, sed simul sunt omnes. In oculo enim reperit
pota

antia nutritrix, auctrix, sentiens, videns, & omnes simul ubi
in toto oculo, neque tamen una aliam arcet & impedit.
sic fuisse quoque Aristotelis sententiam inde liquet, quo-
n libr. 2. text. 31. animam cum figuris comparat. Quemad-
um enim, inquit, in figuris semper priores in consequenti-
facultate insunt, ut in quadrata trigona, & numerus mi-
excluditur in maiore: ita quoque in facultatibus anima
s habet. In sensitiua enim continetur vegetatiua, tan-
m unitas in binario, & in intellectiua vegetatiua & sen-
s continetur, tanquam binarius in ternario, non quod sint
numeri, sed quod unius numeri ternarij tres sint partes es-
siales. Et ob id facultates quoque anima non sunt distincta
ra & substantia animarum in uno subiecto. Appellatur
em & nomen sortitur anima semper a prestantioribus. In ho-
ne enim rationalis dicitur propter nobilitatem suam istius
dus vite, & ratione & intellectione utentis. In brutis sen-
s vocatur, ob excellentiam eius actionis, & huic inclusa est
etans. Rationes porro subsequentes idem hoc persuadent. 1. Ratio 1.
ma est, qua rem informat, & eam ab aliis rebus distinguit.
us ergo rei una tantum sit forma necesse est, & una anima.
m si plures inessent anima, homo non esset unus, sed mon-
m & tergeminus Geryon. Ergo in homine anima plures
non possunt. 2. Si in homine esset anima vegetans distin-
a sentiente, & rationali, homo esset planta, animal brutum,
niam illa plantam, hac animal constituit. Cur enim non
nt in homine tres natura specifica, constituta per tres illas
mas específicas, sicuti sunt in tribus aliis viventibus numero
inctis, scilicet in planta, bruto & homine? Sed hoc est absur-
n. Ergo & illud. 3. Si in bruto dua essent distincta forma,
etans & sentiens: & in homine tres, vegetans, sentiens &
ionalis, duobus interitibus obnoxium esset brutum, & ho-
tribus. Ratio est, quia diuersa forma distinctis interitibus
ruuntur: siquidem unus substantialis interitus unius
stantialis forma destructione terminatur. In bruto ergo pri-
sentiens anima, deinde vegetans interit. In homine primo
elligens, postea reliqua. Imo: Sequeretur etiam separata a-
na rationali & relicta sensitiua, ex homine specificè fieri
ddam brutum. Sed hac sunt absurda. Ergo & illa. 4. Si in
homine anima & forma essent diuersa, operationes unius
impedirent operationes alterius. At consequens est falsum.

Gg 3

Ergo

Ergo & antecedens. Probo: Actiones enim intellectus interdum obscurant & impediunt sensitivas, & haec rursus illas. Ex videntur enim intentione intellectus impediri videmus sensitivas operationes, quemadmodum de Thoma Aquinate legimus. Quod potest fieri per pauciora, non debet fieri per plura. bruto autem una anima sentiens sufficit ad omnes edendas rationes anima vegetantis, & in homine anima intelligens testis prestare omnia, quae à reliquis facultatibus exiguntur. Ergo necesse non est plures in uno subiecto fingere.

Refutatur
argumentum
pro
contraria
sententia
allata.

1.

Videamus nunc etiam rationes aliquas eorum, qui contrariam defendunt sententiam. 1. Aristoteles (inquiunt illi) in *gener. anim. cap. 3.* ait: Homo prius vivit vita planta, deinde vita animalis tandem vita hominis. Si ergo anima vegetans nunc rationalis, distincta temporis successione sibi incem in formatione hominis succedunt, sequitur inde, plures eo animas reperiri. Respondeo: Ad hoc argumentum quid respondent & concedunt, in hominis productione multas formas substantiales sibi invicem succedere, sed destrui vegetantem adveniente sensitiva, & hanc aboleri per intelligentem eamque solam in homine remanere. Sed hanc solutionem in partem esse ex sequentibus verbis Scaligeri exerc. 298. constat. Deleta, inquit, prima anima, foetus morietur, & rursus nascitur in secunda, qua destructa rursus miser interibit, tertioque oriatur in postrema: quod magis arduum in prima generatio ubi non homo, sed beta seu lactuca generabitur. Rectius autem respondetur, animam humanam totum corpus organicum formare, eius potentias omnes simul in eodem reperiri, neque nam priorem posterioremve quam alteram esse posse. Quia autem anima ad suas operationes organum utitur, & eorum aptitudinem requirit, hac ipsa autem instrumenta primis diebus ad actiones nobilissimas exercendas minus sunt idonea, ob id anima tantum opera exercet vegetationis, quia foetus corpus sentiendum & intelligendum organum aptum nondum habet. Successu autem temporis sensus quoque & rationis operationes erit, quando scilicet foetus organum his operationibus opportuna est consecutus.

2.

2. Vbi est operatio propria alicuius formae, ibi ipsa quoque est forma. In homine autem praeter rationem requiruntur etiam operationes propriae aliarum formarum. Ergo & alia anima insunt. Respondeo ad propositionem. Vbi propria est operatio

ma, ibi ipsa essentia aut forma est, aut secundum se essentia, aut secundum virtutem seu virtualiter. In homine quidem operationes vegetantis & sentientis anima, sed forma & anima non nisi virtualiter adsunt, quoniam ab intelligente tanquam altioris gradus anima, virtute continen-

3. Operationes diuersi generis non nisi à formis diuersis promanant. In homine conspiciuntur operationes diuersae, ergo, &c. Minor probatur. Sensus enim & ratio sunt diuersa quia quod sensus appetit, ab eo ratio non raro abhorret: & ratio vult, id fugit saepe sensus, & ob id eadem res molesta ei, iucunda est rationi, & contra. Resp. Maior vera est de rebus & differentibus subiectis. Sic enim, exempli gratia, oculus videt, auris audit, & ob id hæc duo vnum & idem esse possunt. Ad probationem minoris dico, rationem & sensum esse facultates diuersas, siue contrarias, sed amice sibi subnatas. Ratio enim tanquam forma maxime nobilis sub se complectitur sensum tanquam potentiam. Lucta autem illa si-
cut non ex natura potentiarum, sed ex accidente est, et etiam pugna spiritus & carnis non est substantialis, sed accidentalis. Et si distinctæ operationes diuersas etiam formas arguerent, infinita hæc essent in vno eodemque animali. Nam si anima siue anima esset videns, alia gustans, alia olens, alia tussiens. 4. Corruptibile & incorruptibile differunt genere, auctore Aristotel. 10. libr. Metaphysic. & proinde non possunt coire in vnâ substantiam. Anima rationalis est incorruptibilis, vegetans & sentiens corruptibiles. Ergo non possunt constituere vnâ substantiam. Resp. Assumptio vera de anima vegetante & sentiente, quatenus propria sunt brutorum & stirpium. In homine autem cum idem sint intellectiua, quoad substantiam, neque de materia potest adduci, mortales esse nequeunt. 5. Partes viuientis corporis animati differunt specie. Ergo habent diuersas animas. An idem proba, quia caro sentit, ossa minime. Ergo non possunt idem habere animam. Respondetur, hæc partes, vt sunt partes totius vnius corporis, omnes eandem habent speciem, & ab eadem anima informantur. Vt autem sunt organa actionum, differunt specie non quidem essentiali, accidentali, & ob id non est necesse, animam siue speciem substantialem variari. 6. Argumentum, quo motum se tenetur Zabarella, eiusmodi est: Forma est essentia sim-

Gg 4 . plex,

plex, & unum tantum, non plura dat esse. In homine autem tria sunt esse seu formata tria essentialia, homo, animal & uens. Ergo tres habet formas. Resp. Hic merito mihi exclamandum video cum Scaligero, hoc homine viso: Non verus homo, sed verus Geryon, veraq; Chymara, aut si quid aliud triplexq; ab Ausonio anim. aduersum est. Distinguendum inter formam specificam siue propriam, & formam genericam. Generales enim forma, cum propria non sint, cuiusmodi in mine sunt sentiens & vegetans, propterea hominem non constituunt. Intelligens autem specifica forma est, & reliquas continet.

Cur omnium
anima vegetante
initium
sumpserit
Aristoteles,

C) Aristoteles lib. 2. de anima cap. 3. ridiculum esse ait, communem & generalem animae definitionem tradere, & propriam singularum facultatum negligere. Ne itaque eadem in nobis quoque obijciantur, de singulis animae facultatibus ciatim in posterum trademus, & priori loco de anima vegetante, à qua etiam initium sumpsit Aristoteles ob rationes duas. Primo enim hæc facultas omnibus inest animatis, & sentientibus, & non sentientibus, & secundum eam omnia uiuercuntur. Deinde est communissima, & ex omnibus animatiis latissime patet. Huius animae quoniam recensentur cultates tres, de illarum necessitate prius agendum. In uiuentibus ergo & corporibus animatis tria maxime sunt necessaria: conseruatio indiuidui, eiusdem quantitas idonea, & conseruatio speciei. Substantia indiuidui variis ex causis, cum exterum internis, continue dissipatur, deq; ea semper aliquid deducit, quod nisi reparetur alimento, animal protinus interiret.

Animæ
vegetantis
functiones.

1. Nutrix.
2. Auētrix.
3. Procreatrix.

itaque illud corpus aliquo temporis interuallo conseruetur, prima facultas, quæ nutritrix dicitur, est necessaria. Quoniam item natura rebus singulis certam definiuit magnitudinem, sua munera obire posset, secundo loco auētrix facultas erit necessaria, cuius beneficio corpus animatum ad illum terminum perducitur. Vnde hæc potentia non forma in materia conseruationem, sed ad uiuentis opera veluti finem respicit. Tancum animata sint caduca & corruptionibus obnoxia, propter hanc etiam, ne illorum species quandoque deficerent, procreatrix erat necessaria, qua species ipsa conseruatur, quam indiuidua in qualibet specie corrumpantur. Hæc de necessitate harum facultatum.

Quænam
ex his tri-

D) Secundo queritur, quænam ex his tribus sit præstanti-

Respondetur, superior est generans facultas, & propterea ^{bus præ-}
 na vegetans non raro sola facultas generatrix appellatur. ^{stantior}
 la enim est, qua perfectione possit equare procreantem, ut
 qua viuentia quam proxime procedunt ad aternitatem
 redduntur immortalia, quoniam species per eam ab interitu
 dicatur, quanquam in diuersos & semper succedentibus
 indiuiduis. Reliqua autem dua facultates tantum formam
 uidui, quod antea fuit, conseruant, vsque ad aliquod tan-
 & statutum tempus. Imo nutritione pars tantum sub-
 tia viuentis acquiritur: procreatrice autem facultate to-
 indiuiduum. Dicit aliquis: Sine facultate altrice gene- ^{Instantia}
 ix esse nequit: illa enim sublata hac statim collabitur. Ergo
 hac est præstantior. Respondeo, per instantiam: sensus tactus
 animalibus aliorum sensuum est quasi basis & fundamen-
 tum, non tamen hinc sequitur, tactum sensu visus & auditus
 præstantiorem: illud enim potius necessitatem, quam perfe-
 ctionem arguit. Imo, nutritiuam & augmentatiuam potentiam
 procreatrix secum includit, & tanquam ministras secum con-
 stas habet.

e) Tertio loco quaritur, an tres ha anima vegetantis poten- ^{An inter}
 tiae inter se & ab anima vegetali realiter distinguantur, nec ^{se differat.}
 De hac questione varia & inter se dissidentes extant Philo-
 sophorum sententia, suis rationibus & argumentis confir-
 mata. Solutio autem hac magis veritati consentanea esse vide-
 tur, altricem, auctricem & procreatricem facultatem neq; in-
 se, neq; ab anima vegetante essentialiter distingui, sed ipsã
 eandem animam esse, qua pro diuersitate operationum, quas
 corpore edit, diuersa accipit nomina. Quoniam enim anima
 vegetans tres habet operationes, alere, augere & procreare, se-
 cundum harum actionum diuersitatem diuersis quoq; insigni-
 nominibus. Quatenus enim alit, alrix vel nutritrix, quate-
 nus auget, auctrix, ut vero procreat, procreatrix appellatur.
 hinc nostrã sententiam suadent rationes subsequentes. 1. Ope- ^{Ratio 1.}
 rationum anima vigentis nutritionis scil. auctoris & genera-
 tris causa proxima & immediata, instrumentaria tamen,
 naturalis animantium calor, teste Aristotele 2. de anim.
 41. Iam ex actionum harum varietate calor ille secun-
 dum essentiam & speciem non variatur. Tres enim in eodem
 uente essent calores, id quod est absurdum, sed unus idemque
 calor diuersa hac officia præstat. Igitur vna & eadem potentia

Gg s quoque

2. quodq; diuersa hac munera obire potest. 2. Nutritio & generatio essentialiter & specie non differunt. Igitur neq; nutritrix & pcreatrix facultas specie erant distincta. Antecedens probo, q nutritio nihil aliud est, quam generatio partis carnis, passis in corpore animato. Generatio autem est productio tot carnis & totius ossis. Iam vero pars carnis & pars ossis, tot caro, totumq; os specie non distinguuntur, igitur neq; nutritrix neq; generatio, hoc est actio. Ex his ergo constat, ab una & eadem anima vegetantis substantia potentias tres prouenire, sic realiter non discriminari.

In hac Facultate consideranda.

I. Causa eius efficiens.

F) In hac facultate sequentia sunt considerata. Primo causa efficiens nutritionis est explicanda. Stoici à natura & forma, quæ anima non est, nutritionem fieri putarunt. Verum sententia ab Aristotele 2. de anim. text. 41. hac reijcitur ratione: Nutritio & accretio secundum omnes positionum differentias & contraria loca efficiuntur. Nam stirpes & animalia sum & deorsum, ante & retro, in dexteram & sinistram partem aluntur & augentur. Ergo à virtute & forma, quæ non anima, hæ facultates proficisci nequeunt. Ratio est, quia non forma, quæ anima non est, secundum contraria agit loca, ad unam differentiam determinatam, ut videre est in elementis & mixtis omnibus inanimatis. Ea propter nutritio ab anima tanquam causa effectrice primario promanat. Causa autem secunda seu instrumentaria est calor. Is enim sicut ceterarum operationum omnium, quæ in corpore fiunt, legitimus auctor & principalis anima opifex, ita profecto nutritio quoque causa censetur, cuius tanta cum anima est affinitas indissolubilis coniunctio, ut nulla actio interna vel externa anima proficisci possit, quin & calor iste simul semper & ubi non concurrat.

Instrumentaria,

II. Obiectum.

Nutritivum proprietas.

1.

2.

Secundo, obiectum huius facultatis est explicandum. Hæ generatio dicitur & qd nutritivum, & primo hanc debere naturam, ut facultate sit corpus animatum, quod nutritivum actu animatum fieri potest. Secunda proprietas est, quod contrarium, cuius rei duæ adferuntur rationes ab Aristotele 2. de anim. text. 44. & 45. 1. Nihil mutatur, nisi in contrarium aut medium, quod etiam est contrarium. At nutritivum coquitur & mutatur in nutritum. Ergo est contrarium & simile nutrito. 2. Quicquid patitur, id non est simile ei, à quo patitur, cum simile à simili nihil patiatur, sed ab eo augeatur.

Nutrimentum patitur ab eo, quod nutritur, quia digeritur
 & coquitur. Ergo est contrarium ei, quod nutritur. Tertia
 3. *conditio est, ut quoque sit simile, idque Aristoteles,
 quibus ex aliorum Philosophorum sententia, ita confirmat.
 quo augemur, eodem etiā nutrimur. At simili augemur,
 & carne amplificatur. Ergo simili etiam nutrimur. Quo-
 autem nutrimentum possit esse simile, & simul etiam con-
 stio mota
 m, non inique queri potest. Aristoteles autem ad hoc du-
 respondet per distinctionem. Potest enim accipi nutrime-
 duobus modis. Vno quatenus est imperfectum, indigestum,
 concoctum, ut quod primo in corpus animalis recipitur:
 quod iam digestum, perfectum & concoctum est, atq; vl-
 tid id, quod nutritur, accedit, proximumque est nutritio-
 biectum. Si primo modo consideretur, sola potentia est nu-
 tritum, fereque contrarium, quia in principio, antequam
 laboratum, multis modis à corpore nutrito distat. Habet
 nutrimentum rationem passi, caro autem rationem agentis, qua
 sunt contraria. Et hoc sensu verum est: Contrarium con-
 nutriri. Sin autem secundo modo accipiatur, quando per
 has coctiones est subactum & perfecte praparatum, actuque
 nutrit, est simile, quod vel ex eo patet, quoniam naturali-
 abitur: attractione autem naturali non trahitur, nisi si-
 à simili.*

Tercio huius facultatis utilitas perpendenda. Ea autem est
 III. Altru-
 paretur illud, quod iadies dissipatur. Quandoquidē enim
 in corpore non est otiosus, sed semper in humidum agit, cis facul-
 que consumit & dissolvit, sicuti in candela accensa appa- tatis utili-
 tas.
 Ne igitur contabescat animal & intereat, quod effluxum
 debet instaurari. Vnde ex sententia Hippocr. animal ultra
 dies sine alimento vivere non potest. Hinc corporib. co-
 bus & brutis hac facultas non cōpetit: in illis enim ob sim-
 m, quam habent naturam, quaque ex heterogeneis non
 stat, nihil resolvitur, quod debebat reparari. In his quoque,
 animatis videlicet, ut nihil decedit, ita nihil reparatur,
 imata autem corpora per nutritionem, hoc est, adiunctio-
 & unionem noui alimēti indies assumpti, & varie trans-
 lati instaurantur, & in locum eius, quod dissipatum est,
 n reponitur quid, quo ad substantiam & speciem, ut in ce-
 ro cerebrosum aliquid, in carne carnosum, in humido humi-
 n. Dices: Ignis, auctore Aristotele 2. de anima text. 40. nu-
 tritur

Instantia

trititur, & augetur pabulo vtili. Ergo nutritio non tantum
 bus animatis, sed etiam inanimis competit. Resp. Zabara
 distinguendum esse inter nutritionem veram, siue propriam
 impropiam. Proprie & vere nutriuntur tantum & auge-
 viuentia animata: atq; in hac nutritione tria necessaria re-
 rit Aristoteles. 1. Vt ex materia extrinsecus accedente res
 triatur & augeatur. 2. Vt idem numero seruetur id, quod
 getur. 3. Vt non solum toti, sed singulis etiam particulis fiat
 accessio magnitudinis. Iam vero in ignis accretione non in
 idem numero ignis, sed ratione vtilis subiecti fit alius atq; a-
 neque omnibus eius particulis fit additio magnitudinis, ut
 pterea vera & propria nutritio igni non competat, sed de
 secundum analogiam tantum debet intelligi.

**IV. Defi-
 nitionis
 enuclea-
 tio.**

Quarto nutritionis definitio enucleanda est. Hac autem
 sumpta est ex Scalig. exerc. 101. sect. 17. Ea q; est formalis.
 enim nutritio est conuersio proprie, siue transmutatio, ut
 qua est actio coctionis, & quasi apparatus tantum ad nutr-
 nem, sed partis effluxa instauratio, vel potius alimenti tran-
 tati & assimilati unio. Est enim motus substantie & non q-
 litatis. Hac autem intricata est controuersia, vtrum prius
 unio additæ partis, an vero transmutatio? Scali. hanc ita
 mit exerc. dist. dist. 16. Prius fit unio mathematice & mate-
 liter, quam naturaliter & formaliter. Et hanc sententiam
 firmat & clariorem reddit hac similitudine. Quemadmo-
 ramus arboris, cuius pars etiam non viuens est pars arida,
 est corpus quantitate eadem, non vero natura: sic nutritio
 tum prius unitur, quoad materiam & quantitatem suam,
 vero quoad formam, nimirum eandem cum corporis animati
 scilicet forma. Hac enim per transmutationem denique ad-
 dit.

Quæstio.

Sed rursus queri potest, cum nutritio sit unio nutrimenti
 instauratio partis consumptæ, quomodo à generatione di-
 rat? Respondetur, non re quidem, sed sola ratione distingu-
 facultates, secundum scilicet diuersitatem totius & partis. 1.
 tritio enim est partis substantie generatio, exempli gratia, p-
 tionis carnis iam consumptæ: generatio vero totius carnis
 tiusque substantie est corruptio, ideoque illa ad generatio p-
 tium, hac simpliciter generatio à Zabarella dicitur.

**V. Animæ
 tia num
 absq; vlla**

Quinto illud problema est excutiendum, an in viuentia
 semper & absque vlla quietis intercapedine fiat nutritio

Primum dubitationis membrum respondet Aristoteles 1. de quietis in-
teritu text. 4. inquiens: *Animantia non semper au- tercapedi-*
ur, sed ad certum vsq; tempus: at semper aluntur, quo vs- ne nutri-
ritam degunt. Num autem hic nutritionis motus sit con- antur?
is, res magis inuoluta esse videtur, cuius tamen affirmati- Ex hac a-
ta demonstro. Nutritio perficitur ab altrice anima & ca- lia quæ-
naturali: tanquam eius instrumento, quæ quidem duo a- stio orta.
ia sunt naturalia, quorum hac est proprietas & natura,
passum, proxime sibi appositum, necessario agat. Cum au-
in uiuentibus toto vita curriculo nutrimentum aut ex-
um, ait internum sit semper præsto & propinquum, pro-
ea calor continue in illud agit, transmutat, & proinde con-
ue nutrit, & reficit, quod absumptum est: idq; fortius aut
lius pro diuersitate virium caloris agentis. Pueri enim &
lescentes, quoniam fortiorem habent calorem, felicius nu-
untur, & propterea ciborum abundantia gaudent, senes cõ-
phlegmatici, quidq; humidioris & frigidioris sunt tempera-
ti, quoniam remissiores & veluti torpidum habent calo-
re, debilius nutriuntur, parumq; appetunt. Dices: Anima-
quadam per totum hiemem in terra latebris recondita la-
re, & veluti glires, vrsi &c. Atqui hæc toto hoc tempore ali-
mentum non assumunt. Nutritio autem cum absq; alimento
ri non possit: Ergo non illa continua, sed interdum intermis-
crit. Hac ratione persuasus Auerroes 1. de anim. comm. 5. di-
am animam vegetantem quandoque à nutritione feriari & re-
iescere. Sed respondemus, tametsi hæc animalia hyeme lati-
ntia nutrimentum externum non assumant, aluntur nichi-
ninus interno alimento. Nam æstate multos crudos succos
llegerunt, qui cum caloris imbecillitate concoqui non potue-
nt, hyberno tempore nativus calor in eos incumbit & conco-
uit, atq; inde nutriuntur.

Instantia.

Respons.

Instabis: *Animalia non raro afficiuntur morbo, qui à τὸ φθίσι Alia instā-*
citur, hoc est, nutritionis priuatio. Igitur continua esse ne- tia:
uit, sed quandoq; cessat & intermittitur. Resp. Hunc mor-
um nutritionis priuationem non recte dici, quia nutritio non
orsus aufertur, quomodo enim vita perdurare posset: Sed tan-
tm ex parte oblaeditur, imperfectaque nutrimenti assimilatio
ficatur, & aliquo adhuc pacto humida substantia & calore re-
arantur.

Responsi

G) Quandoquidem alimentum initio assumptum multis
modis

Conco-
ctionis de-
finitio de-
claratur.

modis corpori est contrarium, & ob id assimilari nequit
conuertatur & transmutetur, partesq; dissimiles & ad
tionem inutiles separentur: hoc autem fit beneficio coe
propterea hac ad nutritionem vitæq; conseruationem
est necessaria. Tradita autem Aristotelis coctionis de
quoniam inuoluta & obscura videtur, singula eius par
diligenter sunt enucleanda. Primo autem recte Philosoph
ctionem vocat perfectionem, quoniam ex communi hom
notione compertissimum est, ipsam esse alterationem qu
seu motum alteratiuum. Alteratio autem est duplex, cor
ua & perfectiua. Illa est via ad interitum, hæc ad vitan
ctio non est alteratio corruptiua, sed perfectiua, adeoq; per
quadam, quoniam per eam, quod est potentia nutrituru
sponitur, ut actu nutriat, & quod est dissimile imperfect
ue inutile ad nutritionem, preparatur & redditur simi
perfectum & nutritioni idoneum.

Secunda definitionis particula est, à calore proprio &
rali, quæ causa est efficiens coctionis. Ad hoc enim nutri
tum quod est in potentia primum & dissimile deducitur
ctum, & euadit simile. Intelligit autem Aristoteles per car
nihil aliud nisi natium & implantatum, qui dicitur na
lis, quia à principis nature omnibus viventibus tenacissi
insitus, & vocatur etiam proprius, quia unicuiq; memb
eūdem propriam quandam materiam & formam donat
Et si autem omnium operationum nostri corporis verus a
& opifex est ipsa anima, utpote quæ sola in nobis generat
trit, concoquit, videt, ratiocinatur & ceteras actiones ed
ritur tamen calore, tanquam instrumento, quæ causa e
Medici & Philosophi utrumq; sæpe confundant, & operat
anima non raro tribuant calori.

Tertia & postrema definitionis particula est ex oppo
passiuis, hoc est, & humido & sicco, quæ sunt ut subiecta
teria. Dicuntur autem hæc passiuæ qualitates oppositæ, p
ratione agentis, à quo transmutantur & perficiuntur, siq
agens & patiens inter se relative opponuntur. Deinde hæc q
litates sibi inuicem sunt oppositæ, quia sunt interminata &
perfecta. Quid igitur facit calor in coctione? Has oppositas q
litates terminat, castigat & tandem ex imperfectione ad
fectionem, tanquam ad terminum ad quem, reducit. Vbi o
na, quamuis his humidum & siccum concoctionis materi

istotele constituentur, humidum tamen imprimis eius ma-
 um esse. Vnde alias inquit Aristoteles: Concoctio est termi-
 i humiditas, & tunc demum plene celebrata dicitur coctio,
 victa fuerit materia & humiditas, qua terminatur à na-
 ali caliditate. Siccum vero eatenus materia dicitur conco-
 nis, quatenus humidum absq; siccō in coniunctione termi-
 nequit, teste Aristotele 4. meteor. text. 21. Finis coctionis
 use est alius, quam perficere & terminare rem, quæ coqui-
 ita ut possit esse commoda & utilis ad nutritionem.

) Nunc secundo loco illud contemplatione dignissimum est, Concocta
 um, quæ concoquantur, semper crassiora efficiantur? Nam vtrum se-
 is, si comparetur chylo, qui ex ipso fit, non solum crassior, per crassio-
 um etiam durior est & solidior. Rursus chylus comparatus ra efficiam
 guini multo est crassior. Spiritus etiam fiunt ex sanguine, tur.
 illo tamen longe sunt tenuiores? quin imo ipse Aristoteles
 sect. prob. 25. scribit, ea quæ coquantur, & concocta sunt,
 per molliora esse iis, quæ sunt cruda. Si ergo sunt molliora,
 fieri potest, ut crassiora euadant? Idem sect. 21. prob. 8. in fi-
 cribit, ea quæ coquantur, necessario oportere in partes mi-
 nas diuidi: quomodo ergo crassiora redduntur? Hoc dubium
 od inter veteres admodum agitatū fuit, utrite soluere quea-
 is, sciendum primo, alimenta, quæ coquantur à natura, ut
 tritioni inserviunt, inesse quidem tota alimenta sed partē
 nen alimentali semper quasdam excrementitias portiones
 adūtas. Quod cognoscens Aristoteles 1. de gener. anim.
 .8. dixit: Illud, quod transit ex alimento in substantiam
 triti si comparetur toti alimento, paucissimum omnino esse.
 Ioannes Grammaticus hunc locum exponens, adeo paucum
 ait id, quod conuertitur in substantiam nutriti, ut quin-
 aginta diebus vix singulis partibus tantum alimenti acce-
 t, quantum est unguis. Secundo notandum portionem hanc
 mentalem semper arctissime colligatam & veluti congelatā
 , ut videlicet hoc quasi vinculo diligentissime ab iniuriis de-
 idatur. Quando igitur alimentum corpus ingreditur, dissol-
 tur hoc vinculum & in prima coctione excrementa impurio-
 & crassiora secernuntur. Pars autem illa alimentalis, quæ
 cosa est & humidā, concoquitur & in coctione procul dubio
 citur crassior, quia quando erat colligata cum excrementis,
 uis & fluxilis suapte natura erat: Vnde ne diffluat, ne-
 se est, crassior euadat. Hac eadem pars in ventriculo ita tra-
 ctatā

etata, sed nondum plane defacata in iecore, iterum dissolui atq; pars excrementitia à parte virili & alimentali separa quod etiam in tertia coctione fieri putandum est. Quando Aristoteles in probl. dixit, quæ concoquuntur, diuidi in n mas partes, separationem partium excrementitiarum al mentalibus intellexit. In meteoris autem solam aliment portionem intelligit, quæ cum tota sit aquea, beneficio ca crassa fit, quia cum debet conuerti in partem & substan nutriri, quæ solida est, necesse est, ut & ipsa paulatim atq; latim crassior euadat.

Auſtriciſ
facultatiſ
definitio
explicatur
Ratio 1.

- 1.) Diximus in definitione, facultatem hanc esse op vim anima vegetantis, quia hæc, sicut est in corpore om naturalium actionum principium, ita quoq; naturalis in menti causa efficiens prima erit. Idq; ulterius ita probo: actio sequitur nutritionem in uiuentibus, quoniam absq; n tione & alimenti conuersione corpus maius reddi nequit.
2. tritio autem fit ab anima vegetante. Igitur & auſtio. 2. cretio in omnes fit dimensiones. Igitur ab anima. Conſec probo: actio secundum contraria loca non natura infra mam, aut elementaris virtutis, utpote quæ ad vnã tan positionis differentiam determinatur, sed anima actio est
3. Aristotele 2. de anima. tex. 14.3 Auſtio in stirpibus reper At hæc sola constant vigente anima Igitur eiusdem auſti munus. Causa instrumentaria huius facultatis est calo ruralis. Qui quoniam obiectum sine modo populatur, se/ immensum propagare & amplificare conatur, auſtriciſ a huius facultatis sunt termini, cuiq; rei à natura præfixi, ultra citraq; nequit consistere rectum: ideo impetus tal causa meliore & ordinatiore, ipsa scilicet anima, regita intra fines mediocritatis continetur. Diximus porro, pus animatum augeri, quæ particula rerum inanimata accretiones, ut lapidum, pilorum, excluduntur. Hæc enim & proprie augmentatio physica non est. Addidi secundum mnes dimensiones, hoc est, in longum, latum & profun seruata tamen propria forma & proportionem. Si enim arborue vel aliud corpus tantum crescat in latitudi quantum in longitudinem, vel si digitus in tantam excr molem, quantum totum brachium, illud naturale no Excluduntur etiam deinde hæc voce rerum animatarum cretiones, quæ sunt penes vnã aut alteram dimensio

enim dixerim, pueros longo morbo confectos, quod exten-
 tur in longum, naturaliter accrescere, quoniam, ut inquit
 Cicenna, incrementum naturale non fit, nisi accessione copio-
 sis alimenti. Adijcitur denique, ad edendas proprias & con-
 uientes actiones. Quoniam enim viuacitiam quantitatem
 convenientem ad actiones edendas necessariam à primordiis
 generationis variis de causis, præsertim autem ex exigua mate-
 riæ & seminis quantitate, habere non potuerunt, temporis tra-
 beneficio auctricis facultatis eam consequuntur, & per i-
 n in ampliorem molem extenduntur, indeque veluti robur
 firmitatem quandam acquirunt, suisque muneribus fungun-
 qua est finalis accretionis causa. Natura enim nihil frustra
 emere molitur, sed propter usum & finem omnia facit, &
 d viuentibus debitam largitur magnitudinem, ne anima
 illis sit otiosa, sed ut hac per corpus absolutum, iustaque quan-
 te præditum suas exerceat operationes.

Obiectum huius facultatis est idem, quod etiam nutritiua,
 erimentum nimirum, sed diuerso respectu. Nutriens enim
 ultas illo utitur, quatenus substantiam viuentis conseruat
 pliciter. Et licet substantia, quæ nutritione acquiritur,
 tanta sit, quoniam materialis substantia absque quantitate
 sistere nequit: Nutritio tamen substantiam non respicit, ut
 et quantitatem, sed quatenus substantia tantum est. Au-
 x autem facultas alimento utitur ad quantitatem idoneam.
 substantia magnitudinem. Quatenus enim mutatur san-
 s in carnem, exempli gratia, eatenus est nutritio, quæ solam
 nis respicit substantiam. Quatenus vero mutatur in car-
 n maiorem, eatenus est accretio, quæ non substantiam car-
 sed quantitatem concernit.

Obiectum
 huius po-
 tentiæ.

Sed age accretionis modum, quomodo scilicet illa in cor-
 e animato fiat, intimius consideremus. Diximus simila-
 partes proprie & primo augeri. Nam auctis venis, arteriis,
 nis, carne & osse, in brachio, totum etiam brachium, utpote
 d ex illis constat, simul augetur. Quando igitur alimenta
 multiplicem coctionem & preparationem in sanguinem sunt
 uersa, hic per venas ad omnia membra transmittitur, &
 venis per minutissimos & fere insensiles poros & meatus per-
 s, quibus instar spongiæ, singula corporis partes sunt refer-
 in singulas partes penetrat: ubi deinde à calore naturali
 ius cuiusque membri alteratur, densatur, & in substantiam

Accretio-
 nis modus

Hh

similem

similem conuertitur, ut in carnem, os & venas, & alias si-
res partes. Quod autem in animalibus de sanguine dico,
in plantis de quolibet alio humore, qui sanguini proportio-
spondet, intelligatur. Sed hac quidem adhuc ad nutriti
proprie pertinent.

Alia qua-
stio ex
proxima
nata.

Cum autem id, quod augetur, locum mutet, eo quod au-
rat maiorem quantitatem, teste Aristotele lib. 1. de gen. et a-
videndum, quomodo corpus viuens maiorem quantita-
ac locum acquirat. De hac re etsi varia extant sententiae,
rior tamen est illa, qua statuitur per membri extensionem
adeptionem maioris quantitatis. Quemadmodum enim si
gia manu constricta & postea dimissa extenditur, & mai-
occupat locum: sic etiam caro, quando omnes eius pori ali-
to sunt repleti, alia noua carne ex sanguine genita extendi
rarefit & maiorem occupat locum. Idem quoque de osse, &
aliisque similaribus partibus intelligatur. Ad harum au-
extensionem totum quoque viuens corpus amplificatur &
getur, secundum omnes simul differentias positionis. Hinc
mus viuentia non semper augeri, sed ad tempus certum &
nitum, ut homo ad aetatem adolescentiae annum nimirum
vel 30. etiam pro singulorum corporum formatione, habet
compositione.

Auctrix
facultas
cessetne
otiosa, an
vero cor-
rumpatur?

K) Hoc in loco illud considerandum, cum certum suum
crementum corpus est consecutum, corrumpaturne vis in-
bis auctrix, an vero cesset atque otiosa sit? Respondet Sc-
utrumque esse absurdum. Primo enim nullo modo fieri potest
vires animae formales corrumpantur, nulla facta in animae
sentia mutatione; quoniam sunt propriae ipsius substantiae
essentiae. Deinde neque cessat otiosa, quia natura non conue-
presente potestate nullam fieri actionem. Ea propter dicendum
anima facultates non semper necessario esse in actu secundum
operari. Non enim semper intelligimus actu, non genera-
semper, non mutamus locum, & propterea quoque non
cesse est nos semper augeri. Ratio prima desumpta est à cau-
nali, iusta scilicet magnitudinis consecutione, cuius gratia na-
viuentibus accretionem ordinauit. Cum enim natura suum
pus ad iustam & naturae conuenientem magnitudinem per-
xit, inutiliter deinceps & nullo usu augetur. Ergo quoniam
mouens & finis naturae propositus, desistit quoque auctricis
ra. Secunda causa est ineptitudo subiecti recipientis. Quoniam

ossa, quæ basis sunt & fulcrum vniuersæ molis corporeæ, & quorum incrementum crescit, totum viuentis corpus ex-
amplius non potest, desinit quoq; accretionis motus. Cur
m ossa non amplius extendantur, causa potest esse duplex.
ia est defectus materiæ alimentalis. Totum enim alimen-
in corporis nutritionem absumitur, quia animal gran-
amplius vult nutriri. Altera est nimia siccitas, Corporis
partes procedente atate exsiccantur, & ad extensionem
æ redduntur, & proinde auctricis facultatis actio aut nul-
lit, aut frustrabitur conatu.

Ossa cur
non am-
plius ex-
tendan-
tur?

orro quoniam dictum est, accretionem fieri per extensio-
, quæ est rarefactio quædam, diligenter notandum, dupli-
esset raritatem, quarum una proprie est in Categoria quali
, & ea consistit in tenuitate substantiæ, non in partium in-
e distantia, eaq; consequitur calorem & inest elementis.
em enim rarum dicimus, non quod partes eius inuicem di-
& interpositas habeant vacuitates, sed quod tenuem ha-
substantiam prouenientem ab eius calore. Altera raritas
in substantiæ tenuitate, sed partium distantia consistit, eaq;
categoria Situs est, quemadmodum spongiam rarâ vocamus,
partes habet inuicem distantes per spatium vacuum in-
ositum, non quidem vere vacuum, quod prorsus careat o-
corpore (hoc enim natura nō admittit) sed quod alio tenui
sensibili corpore, ut aere sit plenum. Posterior hac raritas
corporib; quæ augentur tantū inest. Dum enim id, quod au-
r, extenditur, foramina exoriuntur, quæ sunt veluti partes
uæ, in quibus non est caro, os, &c. sed aer vel similis quadam
tuoja substantia. Hac foramina deinde replentur sangui-
qui inspissatur, & in carnem, neruum, aliamue partem si-

Vtrum for-
ma au-
gmente-

deinde grauis dubitatio mota ab Aristotele & eius inter-
tibus perpendenda venit. Vtrum forma augmentetur, an ve-
ro mate-
riæ. Vult enim Aristoteles singula membra augeri secun-
ria?
formam, non vero ratione materiæ, quoniam materiæ non
et, sed quadam pars di, cedat, quadā rursus adueniat. Hæc Aristote-
losophi sententiam impugnant fundamenta sequentia: 1. lis senten-
retio est motus quantitatis, quia finis eius est adeptio perfe-
tiae impu-
quantitatis. Quantitas est affectio materiæ, nō formæ. Ergo, gnatur.
2. Simplex essentia non potest augeri, ut nec minui. Talis Ratio 1.
ma, Ergo, &c. 3. Augmentū est actio animæ, teste Phil. 2.

Hb 2 de ani- 3.

4. de anim. Ergo accretio forma affectio esse nequit. 4. Accretio sequitur nutritionem. Nutritur autem corpus, non anima. Ergo neque etiam augetur. Minorem probo. Nutritio est corporis instauratio. At de anima nihil corrumpitur. Ergo nec nutritio.

5. Augmentum fit per additionem: additio fit non nisi per materiam, id ergo augetur, cui additur materia. At materia additur forma, sed materia. Ergo materia augetur.

Solutio
vera.

Pro solutione huius dubij sciendum est proprie loquendum que formam augeri, neque materiam, sed compositum ex utroque constans. huic enim primo accretio est tribuenda, siquidem ipsemet Aristoteles lib. 1. de anima tex. 64. docet, omnes operationes anima sunt toti viventi attribuenda, ut subiecto soli anima, neque soli corpori. Quemadmodum enim totum mal sentire dicitur, non anima per se, neque etiam corpus: totum etiam animatum corpus nutritur, augetur, & sic accretio est mutatio totius, non partis animalis, vel corporis animae non anima per se, neque corporis.

Generatio
vtrum sit
opus so-
lius ani-
mae vege-
tantis?

Affinatur

1.

2.

L) Facultatem procreatricem opus esse solius animae vegetantis, primo constat ex plantis. Quae licet careant facultate sentiendi, gignunt nihilominus fructus, & sibi similes plantae ex seminibus. Deinde, si nutritio & auctio ab anima vegetante proficiscuntur (ut supra demonstratum est) multo magis generatio, quae illarum finis est, ab anima vegetante proficisci necesse est. Idem hoc Aristotelis ratio 1. de anima tex. 64. confirmat, quando inquit: Naturalissimum opus viventium quaecunque orbata sunt, aut sponte nata, sibi simile procreare, quasi dicat si nutritio & auctio ab anima fiunt, multo magis generatio, cum haec sit opus principium, magisque à natura intentum.

Pro thesi
negante.

Argum. 1.

2.

Contra haec sequentia pugnare videntur. Si namque generatrix facultas ab anima vegetantis natura promanat, non est, ut in solis & omnibus viventibus insit. Sed neque solis, neque omnibus animatis competit. Ergo procreatrix facultas anima vegetantis opus non est. Minorem confirmo. Primo enim plures homines infecundi & steriles nascuntur, multa bruta animalia multaque stirpes, imo etiam aliqua animalia secundum speciem infecunda sunt, ut muli, & animalia ex materia generata, & beneficio Solis & celestis generata, quod deinde calor anima vegetalis non est. Deinde, Solis vivens generatricem vim non competere docet illud, quoniam à calore

natur calidum, à frigido frigidum, ab igne ignis, & ob id
 inanimata generant sibi simile. Respondemus cum Za-
 la ad priorem minoris confirmationem, verum quidē esse
 reperiri viuentia, quæ generare non possint, sed hac ge-
 nandi impotentia competit vel in indiuiduis quibusdam, vel
 in speciebus. Si in quibusdam tantum reperitur indiuiduis, hoc
 dumentum nihil infert, quoniam præter consilium & in-
 onem natura accidit, nimirum propter vitiosam tempe-
 vel alicuius membri defectum & ineptitudinem, non ali-
 uam nonnullos sine oculis, vel oculis quidem, sed ad viden-
 ineptis, nasci videmus. Si vero sterilitas competat toti spe-
 x omnibus indiuiduis, hoc rursus fit vel omni tempore &
 er, vel certo & definito tempore. Certo tempore, ut omnibus
 inibus nullo excepto competit, ut tempore pueritia & sene-
 is ad procreandum sint inepti. In his sufficit, si aliquando
 rant, vel generare potuerunt. Hinc non sequitur, facul-
 m generandi non promanare à natura animæ vegetantis,
 enim anima semper habet omnes vires suas, sed quia ad
 exserendas plurium aliorum ministerium requiritur, pro-
 ea ob aliquem horum defectum fit quandoque, ut animal
 erare nequeat. Pueri enim quia habent calorem recentem
 ortem, materiam spermatis idoneam non generant. Senes
 o propter defectum eiusdem caloris, quo sperma ad gene-
 dum idoneum redditur, ad generationem sunt inepti. Si
 o sterilitas competat toti speciei & omni tempore, quod qui-
 n contingit in mulis & animalibus ex putri materia genitis,
 ge maior est difficultas. De mulis autem respondemus, esse
 imalia monstrosa, qui contra naturæ legem, è diuersorum
 imalium congressu nascuntur. Natura enim voluit equum
 re cum equa, & asinum cum asina, non asinum cum equa.
 eumadmodum igitur concedimus instrumenta generationis
 frustra in viro, vel fœmina sterili: ita de tota mulorum
 cie dicendum, eos frustra habere organa & facultatem gene-
 tricem, cum sint animalia monstrosa & aliquo vitio infe-
 ti. De animalibus autem ex putri materia genitis respondeo,
 non quidem esse monstra, quoniam secundum naturæ cur-
 m producuntur, habere tamen naturalem quandam imper-
 ctionem, quæ impedit facultatem generatricem, ne exeat in-
 tum.

Resp. ad
 1. Argum.

Ceterum ad posteriorem minoris confirmationem respondet

Resp. ad
 posterius.

Hh 3

Scalig.

Scalig. exerc. 15. & exerc. 104. sect. 17. varios esse modos & duos generationis. Quadam enim generantur à simili per identiam, ab eadem, per essentiam, specie, ut homo. Quadam à simili in genere, ut ex vermibus. Quadam à generis potestate, ut ovo. Quadam à simili analogo, ut è purpura salina produci purpurilla. Alia ex occultioribus principiis educuntur, ut viles è lentore folliculorum ulmi: ex populeis frondibus consis atque sepultis fungi. Magis etiamnum occultis, ut in fimo.

Genera-
tionis vo-
cabuli va-
ria signifi-
catio. 1.

2.

3.

4.

Dicimus itaque, variam & amplam esse significationem vocabuli generationis. Aliquando enim large sumitur pro productione formæ substantialis in materia, virtute agentium naturalium, & sic species est motus, qua quidem generatione unum elementum generatur ab alio, & ignis generat alium ignem, materia etiam aliena, ut ex ligno. Deinde magis strictè accipitur generatio, estque productio formæ tantum vius in materia, virtute agentium naturalium. Et illa rursus est duplex, æquiuoca & uniuoca. Æquiuocam voco, quando generans & generatum non sunt eiusdem speciei, ut quando ex terra putri viri cœlestis influentia generantur rana vel mures, ex caseis putrefactis vermes. Eiusmodi animalcula non generant aliud sibi simile secundum speciem. Et vocatur illa generatio à nonnisi spontanea, quia sic genita sua sponte nasci dicuntur ab se ipsa propagatione, per solam putrefactionem. Uniuocam voco, qua generans & generatum sunt eiusdem speciei, ut cum planta generat plantam, lactuca lactucam, equus equum, homo hominem. Et hæc proprie dicitur generatio propagationis, quia secundum illam unum propagat alterum per seminis decissionem, eaque viventibus, id est, vegetante anima præditis convenit, de ea hoc agimus loco. Postrema itaque hæc, eaque propria & uniuoca generatione neque ignis, neque alia res inanimata generari vel generari dicuntur, sed tantum prima, eaque generali generatione.

Sententiæ
Aristote-
licæ confir-
matio.

M) Quando diximus, generare esse opus viventium naturalissimum & perfectissimum, illud ex Aristotele confirmandum erit. Hic ergo 4. cap. 2. de anima ex fine ita illud docuit. Quicquid omnia viuentia, imo res omnes naturales appetunt id maxime est naturale. At omnia viuentia, imo omnes res naturales appetunt semper esse. Ergo semper esse maxime est naturale opus viventis. At generare sibi simile est semper esse, quia

eri potest. Ergo generare sibi simile est naturale opus viuentium. Denique quanam sint ea viuentia, quæ generant, similiter Aristoteles loco citato indicat. Hæc enim tres habere de conditiones, primo ut sint perfecta, non imperfecta. Sic pueri generare nequeunt, quia perfectionem suam & stationem nondum sunt consecuti. Idcirco nihil in iis superflui de alio relinquitur, sed totum nutrimentum in substantiam in se conuertitur. Deinde ne sint mutilata, sicut Eunuchi & ætate frigidi, vel alio aliquo morbo affecti. Tertio ut sint naturali modo genita. Nam sponte & ex putrefactione generata, quæ generare non possunt.

CAPVT IV.

De vita & morte.

Actenus de anima vegetante dictum est, cuius veluti Vegetantis affectio est Vita, & eius priuatio Mors.

Vita est (A) animæ, eiusque organi corporis, per coniunctionem & vnionem vtriusque actus & vigor.

Sic enim viuunt plantæ solo actu animæ vegetantis, nemine nutritione: beluæ actu sentientis animæ, qui vegetationem nutritio. audit: homines actu rationis, seu λογισμῶν, qui vegetationem rationem præsupponit.

Ad hunc autem actum vnio & coniunctio corporis & animæ est necessaria, à qua deinde proficiscitur operatio. Scal. ex-102. sect. 5.

Licet vero (B) vita absque primarum qualitatum, caloris, humiditatis, humoris, & siccitatis permixtione nequaquam possit consistere, peculiariter tamen in calore sita esse perhibetur, teste Galieno in lib. de longit. & breuit. vita, & in Problem. sect. 14.

O.

Hoc enim præsentire & vigente florent, eodem autem abire & languente contabescunt & intereunt omnia viuentia. Galienus in lib. de vita & morte, c. 2.

Calor hic, etsi in plantis non deprehenditur, ratione tamen cognoscitur, quia nutriuntur, augentur, flores & fructus ferunt, quæ sunt opera solius caloris.

Non autem in solo calore, sed in humido quoque radicali, eoque in vtriusque legitima mensura & temperatione vita consistere dicitur, tum ab aliis Philosophis, tum ab Aristotele citatis.

Hh 4

9. Eget

9. Eget enim calor hic viuificus humido, quo tanquam bulo sustentetur, non tamen quouis humido gaudet, sed ac & pingui tantum nutritur, foueturque non secus ac flammaleo: in aquo autem, quia fluidum est & dissolubile, confes interit.

Longio-
ris vitæ
causæ.

10. Hinc non difficile est intelligere, quæ sint (C) causæ longioris vel breuioris vitæ. In quibus enim consistit vitæ, in etiam consistit longa vitæ. At calidum & humidum sunt vitæ. Ideoque etiam longioris & breuioris vitæ causæ erunt.

1.

Arist. lib. de long. & breu. vit. c. 2.

11. Humor itaque ille, in quo calor tanquam in fulcro sustinetur, ita erit comparatus, ut nec facile exiccet, nec facile regeretur. *Arist. ibid.*

12. Quare pinguis, lentus, vinctuosus & aereus sit oportet. Hic enim cum proxime ad ignis naturam accedat, non facile putrescit, neque interit. *Arist. ibid.*

2.

13. Deinde humidum quoque copiosum non paucum et alias enim calor sua voracitate humidum illud citius, quam par est, depascit & absumit. Neque tamen sit superfluum, alioqui calorem obtundet & extinguet, non secus ac oleum sese effundens ellychnij flammam abolet. *Aristoteles idem.*

3.

14. Ad hæc debet calore præditus esse, ne humor facile coarcescat. *Arist. ibid.*

Grandio-
ra anima-
lia viuaciora.

15. Hinc ergo fit, ut grandiora animalia fere sint viuaciora ob humidi radicalis copiam, & homo grandioribus quibusdam magis sit *μακρότερος*, quod humidum in eo magis sit temperatum. *Arist. ibid.*

16. Contra vero equus, bos, aliaque multa animalia, quavis corporis magnitudine hominem antecellant, vitæ tamen breuitate sunt inferiora, quia humidum eorum, etsi copiosius sit, minore tamen est calore præditum, idque tarda & rara eorum respiratio arguit.

4.

17. Opus præterea est, ut humidum non multa excrementis aut peregrinæ materiæ admixtionem in se cohibeat: siquidem omne superfluum excrementum contrarium est naturæ, impeditque bonam nutritionem. *Arist. ibid.*

Aquatilia
breuioris,
vitæ quā
terrestria.

18. Aquatilibus igitur animalibus breuius curriculum vitæ datum est, quam terrestribus: humidum enim valde aquosius & impurius habent.

19. H

Hoc etiam confirmant animantes, quæ in libidinem sunt. Item ad
e, quæ cito senescunt & intereunt, quoniam abundant ex libidinem
mento, cum semen sit excrementum quoddam ultimi nu-
menti, *Arist. 1. de gen. an. c. 18.*

Sed præter dictam humidi & calidi temperationem &
metriam, ad vitæ diuturnitatem & breuitatem, non parum
erunt aliæ causæ, & imprimis celestium corporum influ-
iderumque aspectus & irradiatio, tam ea, quam quisque
suo vel ascendente habuit, quam quæ ad regionem, in qua
atur, pertinet.

Non enim dubium est, quin viuentia pro ratione aspe-
am nunc beneficam qualitatem, ad tuenda corpora, alias
eram, à cælo accipiant, cum mundus hic inferior super-
ationibus sit obnoxius, ab ijsque regatur. *Aristot. 1. Met.*

2. Facit quoque ad id qualitas regionis, & soli bonitas, aut
ementia, teste *Arist. 4. de gen. anim. c. ult.*

Hinc enim historijs proditum est, & recentibus Lusitano-
nauigationibus exploratum, in ea Indiæ parte, quam O-
vocant, indigenas longæuos, & integra valetudine esse,
nonnulli ad vigesimum supra centesimum annum perue-
nt.

Ad idem multum habet rationis naturale temperamen-
n; complexio enim sanguinea viuaciore reddit anima-
; deinde cholericæ: tertio loco phlegmaticæ. Melan-
olica autem constitutio breuissimæ vitæ causa esse statui-
r.

Quod ad sexum attinet, masculus est vitæ longioris
propter calorem maiorem. *Aristot. libr. de long. & breu. vita*
p. 2.

6. Imprimis autem multum habent momenti sex res non
naturales à Medicis dictæ. Quæ si recte adhibeantur crasi cu-
isque fouent, vitamque seruant: si modum excedant, eandem
befactant & mortem accelerant.

7. Hæc de causis *μικροβιότητος*. Breuioris vitæ causæ
æ ergo sunt. I. Humidum aqueum paucum. II. Super-
uitas & abundantia excrementorum. III. Frigida cæli
qualitas & Saturnus in alicuius ascendente cum alterutro
uminari. IV. Temperamentum frigidum & siccum. V.
Nutrimenti defectus. VI. Victus ratio inconueniens.

Hh 5

VII.

Breuioris
vitæ cau-
sæ.

VII. Dentium raritas. *Aristotel. ibid. & in Problem. sect. quest. 47.*

28. Hactenus de Vita, cuius priuatio Mors dicitur.

Mors: eius 29. Mors (D) ergo est omnium animæ functionum cessatio
que defi- propter compositi dissolutionem. *Scal. 307.*
nitio.

30. Separatio hæc animæ à corpore non ita accipienda quæ
oporteat animam realiter à corpore secundum situm abigi. Satis enim est, si desinat esse in corpore informatiue, hoc
si iam non illud viuificet, dissolutio actualis coniunctionis
nexu.

31. Fit hæc mutuæ vnionis disunctio ob caloris natui extinctionem, & humidi radicalis absorptionem, quæ extinctio
contraria est ortui viuientium, & sic causa mortis. *Arist. lib. de vita & morte, c. 2.*

32. Nam omne quod interit, à contrarijs interit, ideoque
iam omnia viuentia, cum constant ex elementis, quæ in se agere & à se pati possunt, interire necesse est. *Arist. lib. de longa & breui vita, c. 1.*

33. Extinguitur autem calor vel Naturaliter, vel Violenter.

34. Naturaliter, (E) quando humiditas natua à proprio naturali calore consumitur & dissipatur, quo immixto ob defectum pabuli calor flaccescit, sensimque contabescit.

35. Ipse itaque calor non per se, multo vsu debilitatus atque detritus, (ut sentit *Scal. exerc. 23.*) aboletur, sed potius igitur est similis. Qui sicuti vsu non atteritur, sed idonei tantum fructus defectu, ita & calidum innatum deficiente pabulo deficit penitusque illo consumpto etiam consumitur. *Arist. lib. de viuent. & sen. c. 3.*

Mors naturalis.

36. Et hæc mors Naturalis vocatur, quia principium eius est in ipso animante, ut loquitur Arist. vel quia fit ab insito principio, *lib. de mort. & vit.*

37. Vnde hæc extinctio *μάργωσις κατὰ φύσιν* vocatur, in animalibus, *γῆρας*, senectus: in plantis, *αὐανσις* ariditas. *Arist. de viuent. & senect. vit. & mort. & respir.*

38. Violenter (F) porro extinguitur calor, cum præter a tatis rationem deficit, & vel a Se ipso, vel ab Alio corrumpitur.

Cum à Se ipso, tum dicitur *μᾶλλον βίαια* : cum ab A-
citur *σβέσις*.

A Se ipso & veluti proprio gladio iugulatur tribus mo-

I. Ratione aeris vel aquæ, idque accidit ob defectum
rigidi, siue omnino deficiat, vt quando respiratio in-
itur, vel cum aer, qui inspiratur, calidus est, vt contin-
balneo, & tempore æstiuo. Calor enim sufficienti refrige-
ne destitutus inualefcit, & semetipsum conficit, vel deni-
estruitur ob vitium eiusdem, vt in peste.

Similis ratio quoque est aquæ. Quemadmodum enim
stria animalia aeris, sic aquatilia aquæ defectu vel vitio
unt.

II. Corruptitur calor ratione sanguinis & alimenti,
nimirum pabulum calori vel subtrahitur, vel tollitur de-
inter calorem & alimentum proportio, idque contingit vel
te alimenti, quod *ἀπὸ μὲν ἐστὶν* est, idque vel qualitate, vel
titate; vel à parte caloris, idque multis modis, sed præter
era, cum à corde ceu foco detrahitur, vt in repentino gau-
fieri solet.

III. Ratione cordis, tanquam fontis, calorem quoque
umpi contingit, quia labefactato motu eius calor quoque
uescit, & ad extremum deficit.

Σβέσις fit à contrario frigore, quando ab eius violentia ca-
humidumque eiusdem pabulum opprimitur: quomodo
nines niuium multitudine in itineribus detenti diutius, vi-
cedunt: & quando nimia frigiditate alicuius veneni calor
tinguitur.

Hæc ergo mors violenta dicitur, quia fit ab externo prin Violenta.
io. *Arist. lib. de iuuen. & senect. vita & mor. & respir.*

COMMENTARI.

DE (A) vite definitione non vna est & eadem Physicorum Cardani
consensio. Nonnulli, ex quorum censu est Cardanus, vi- animæ de
m definiunt anima operationem vel actionem, quos Iulius finitio: à
al. impugnat rationibus variis exerc. 102. sect. 5. quarum ha Scaligero
nt præcipue: 1. Si vita esset actio, esset in prædicamento actionis. impugna-
on ergo dicere liceat corpus viuens. 2. Si vita esset actio anima. ra.
itur anima viuere dicitur, non autem corpus. 3. Si vita esset a- Ratio 1.
ie, actionis esset actio. Nā vita actiones esse quatuor, ait Philo- 2.
sophus 3.

- soph. 2. de anim. intelligere, sentire, moueri, nutrire, addere, tam, si vis, generare. 4. Iono Metaphys. ait Arist. vitam anima. Si igitur esset actio vita, actio esset in anima: at uero actio est in patiente, ut in subiecto, in quo mutat nomen, & vocatur, ut accretio, motus. Vbi tamen obserua, non placent ligero illud Aristotelis, vitam esse in anima, sed ab anima, & motus ab anima, non in anima, & calor à Sole, qui in non est. 5. Si vita esset actio, sequeretur omnem operationem se ab anima. Sed hoc non. Ergo nec illud. Probat minor et alius ignis actionibus, qui congregat homogenea, disgregat heterogenea, qua sane actiones neutiquam ab anima promanant quoniam neque ignis animatus est.

Ioh. Ferneli
x ex-
aminatur.

Ioannes Fernelius lib. de facult. an. c. 16. vitam definit conseruationem facultatum omniumque actionum. Verum & definitio omnibus numeris perfecta non est. Et si enim animi interit, pereuntibus anima facultatibus, & rursus saluus uiuit, quia tamen per corpus exerit has operationes, adeoque non exiguo adiumento est ad harum facultatum & uite conseruationem. Corporis autem in tradita definitione nullam mentio, ob id illam neque recipimus.

Ludouici
Vitis simi
liter à Sca-
ligero re-
iecta.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Ludouicus Vitis vitam vocat conseruationem instrumentorum, quibus anima in corpore utitur, quia corruptis instrumentis, cessat vita: quam descriptionem etiam reiecit Scaliger loco proxime citato. Primo enim conseruatio illa non efficit, potius sequitur vitam. Secundo, quia conseruatur vita, tam per instrumenta, quam per facultates, quae instrumentis sunt priores, & ex quibus functiones proxime dependent. Tercio, sequeretur, vitam partem amitti aut tolli, amisso uno aut pluribus instrumentis, quod est absurdum. Quarto, vitam suscipere intentionem & remissionem, quia & spiritus absumuntur, de integro alij sufficiuntur, & corporis partes mutilantur, quae certis officiis erant à natura destinate.

Rectior &
terior al-
ignatur.

Rectius ergo vita describitur, quod sit vigor & actus, *ἐντελέχεια*, non autem *ἐργον*, sed potius actus, unde opus perficitur. Sic enim planta uiuunt solo actu anima vegetan- nempe nutritione. Viuunt diuinae mentes actu intelligenti- nempe contemplatione. Beluae actu sentientis anima, quae ve- getationem includit. Homines actu rationis seu *λογισμῶ*, quae vegetationem & sensationem praesupponit. Ad hunc autem actum unio & coniunctio corporis & anima est necessaria, quae

est ad vitam efficiens. Posita enim anima in corpore, sequitur vita, & rursus sublata anima à corpore, vita tollitur. rursus, posita vita, ponuntur effectus & operationes vita.

Cum corpus & anima inter se sint dissentanea, & propterea calore veluti medio & vinculo quodam connectantur, autem humidum tanquam paululum requirat, inque hisbus, calido scilicet & humido, vita quoque consistat, illud his probandum & firmis argumentis confirmandum erit. quamdiu viuunt animalia, calida esse deprehenduntur, tua autem frigida, & vigente hoc calore florent: eodem quente contabescunt omnia 2. Senectus & mors est à frigido & sicco. Ergo iuuentus est à calido & humido. Finge enim, aut violentia in animali calorem extinctum, quid aliud am pondus iners, & inanis truncus remanebit 3. Omnes animalia functiones interturbantur, imo etiam tolluntur à frigido. Ergo recreantur à calido, & ab eodem erit vita Maiorem firmitate, refrigeratis visceribus impeditur & debilitatur corpus, cruditates gignuntur, & sanguis redditur aquosus, sensus motus imbecilliores redduntur, ut videre est in sensibus, herbarum tempore planta emoriuntur. Contra vero ineunte verum Sol ad nos redit, terra se resoluit in flores, & arborescunt virent noua. Vere calor redit ossibus, & vitalis spiritus statu animalia ad procreationem excitantur. Ex quibus conuenit, vitam, adeoque omnes functiones animae in calido & humido consistere. Vbi tamen obseruandam, reliquas duas qualitates, frigiditatem & siccitatem, non prorsus excludi, sed illas in calido & humido ita esse temperatas, ut calidum & humidum, in toto animato, quamdiu scilicet viuunt, dominantur.

C) Causa viuacitatis, hoc est, longioris vel breuioris vitae eiusdem sumitur principiis & causis, in quibus ipsa etiam vita consistet, idque Aristoteles in lib. de longa & breui. vita, c. 2. hoc probat Syllogismo: Quae causa sunt vitae, ea quoque causa sunt longa vita. At humidum & calidum sunt causa vitae, ut docet Aristoteles 2. de anima. c. 4. docet. Ergo humidum & calidum sunt causa longa vitae. Qualis autem hic humor esse debeat, similiter docet Aristoteles, eique tres potissimum attribuit qualitates. Prima est, ut qualitate sit bene temperatus, cuiusmodi est humor pinguis & unctuosus, quoniam ille difficile interit & consumitur, idque ita confirmat Philosophus:

Quic

In calido
& humido vitam
consistere.
Ratio 1.

2.

3.

Longioris
vel breuioris
vitae
causa:

Humidum
& calidum.
Huius humidi
proprietas.

1.

Quicquid est aereum, id non facile putrescit. Atqui huius est aeris, quoniam facile conflatur & accenditur. &c. Maior probatur: Quicquid proxime ad ignis naturam cedit, id non facile putrescit, cum ignis nunquam fiat. 2. Quicquid autem aereum, id proxime ad ignem accedit. Ergo quicquid est aereum, non cito putrescit. Secunda huius conditio est, ut quantitate sit multum, quoniam id, quod tenue est, facile exhauriri & exsiccari potest. Sicut enim, si in lychno accensa eo diutius conservatur, quo plus oleum funditur: ita etiam corporis animati vita eo diutius durat, plus humoris aerei, viscosi, pinguis & calidi, recteque temperati habet. Atque hinc fit, ut grandiora animalia fere sinuaciora, quoniam plus nativi istius humidi sunt sortita, & magis grandioribus quibusdam sit vivacior, quod in eo humidum insitum magis sit temperatum. 3. Tertia proprietas est, ut non modo copiosus, verum etiam calore praeeditus sit. Calor enim, sine humor facile concreascit: copia vero ne cito exsiccetur & sumatur. Ob hanc enim causam homo cetera animalia in longitudine superat. Contra vero equus, bos, aliaque multa animalia, quamvis corporis magnitudine hominem aliaque antecellant, vita tamen brevitatem valde sunt inferiora, quoniam humidum, et si copiosum sit, est tamen impurum & minus calore praeditum, quam hominis humidum. Huius rei argumentum ex respiratione desumi potest, quia in huiusmodi animalibus tarda & rara cum sit, non nisi calorem innatum, debile & humidum exiguo quoque calore praeditum arguit. Ob eandem quoque rationem pleraque aquatilia animalia brevius vivunt, quam terrena, quia aqueo humore sunt praedita, qui facile interit. Nam frigidus est & facile congelatur, tenet etiam & cito exsiccat.

Secundariae vivacitatis causa. Excrementorum paucitas.

Ceterum quod secundariae vivacitatis causas spectat, primum excrementorum paucitas ad eam facit. Omne enim superfluum excrementum contrarium est naturae. Quod autem plurimum in se habet contraria, diutius permanere nequit. Perimit autem excrementum vel natura, si totam occupavit corporis constitutionem, eamque superat. Dum enim destruit animalem naturam, & ut moriatur efficit, quemadmodum in infantibus, qui excrementis abundant, fieri assolet: vel morbo, partem aliquam animati corporis occupavit & egrotare facit. Sic si ex cerebri nutritione plurimus pituitosus & aquosus humor

olligatur, infinita incommoda & affectiones corpori indolant, obstructions, defillationes, tusses, asthmata, articuli cruciatus & podagra. Urina retenta & cohibita, quolor, quantumque incommodum vita creatur? Iecore aut obstructo, aliove viscere aut membro primario affecto, inanimatum interire cogitur. Hoc etiam confirmant animales, quae in libidinem sunt prona, quae cito senescunt & intereunt, quoniam abundant excremento, cum semen sit excrementum quoddam ultimi nutrimenti, ut lib. 1. de gen. c. 18. docet philosophus. Hoc enim excremento copioso emisso, corpus cari & tandem interire necesse est. Hanc ob causam passim cum sint salacissimi, brevis sunt aui, in iisque femina diu viuunt. Hanc quoque ob causam vita muli est longior, equi & asini, à quibus generatus est, breuior. Muli enim, refert Plinio lib. 8. c. 44. 80. viuunt annis. Equi, ut refert Arist. 6. de hist. an. c. 22. & Plinius lib. 8. c. 42. plerumque 30. nonquam, sed rarius 40. De asinis vero Plin. lib. 8. c. 41. testatur vitam ipsis esse ad 30. annos. In summa sex res non naturales. Medicis dicta, sicuti recto & legitimo usu cras in cuiusque nocent, & sic ad longitudinem vita plurimum faciunt, ita abnolent & mortem accelerant. Quemadmodum enim ni oppletionem cibi & ingurgitatione potus naturalis calor obtur: ita nimia fame ex alimenti detractio radicalis humor deficit & absumitur, non secus quam oleo & pinguedineiciente lumen extinguitur. Sic quoque nimius labor fatigat & exsiccat corpus, natium humorem absumit, & breuioris est causa. Vnde mares, quamuis in vniuerso animalium vivere, propter calorem, quem abundantiores habent, feminis tuiaciores, propter assiduos tamen & magnos, quos sustinet, labores, citius senescunt & moriuntur. Quare à veritate non horret, quod tradit Aristoteles, è Laconicis canibus non totim annis marem vivere, quot feminam, propter assiduos utionum labores. Nimium quoque otium sanitati & vita plurimum officit, quia nimia quies torpescunt corpora. Ea propter i vitam suam prorogare & ad longam senectutem peruenire optant, illi diuinam Hippocratis regulam ob oculos habere debent, qua inquit: Sanitatis studium est non satiari cibis, & ad borem esse integrum.

Denique quod differentias temperaturarum concernit, illa Tempera longiorem vitam aptior indicatur, in qua actiua qualitates mentum domi- naturae.

Regionis
& locorū
varietas.

dominantur passivis, & præterea inter activas illa cra-
lior est, quæ maiorem habet affinitatem cum calore inna-
proinde cum vita ipsa. Eiusmodi autem est sanguinea, si-
lida & humida constitutio. Inter passivas illa est præsta-
qua calorem potest fouere, quam quæ vim habet eunde-
nuendi & extinguendi. Talis autem qualitas est humi-
non autem siccitas. Regionis quoque & locorum varietas
ad longevitatem non paruum momentum habere conj-
Aristoteles testimonio eorum animalium, quæ suæ naturæ
frigida, ut angues, lacertæ & bestia squamis obducta. I-
nim in calidis locis sunt maiora & vivaciora. Deinde ex
ostreatorum, quæ sanguine destituta sunt, & in mari r-
qui locus est tepidior, longe maiora quam alibi inveniunt.
Hinc etiam historiis proditum, & recentibus Lusitanoru
uigationibus exploratum est, in India propter temperiem
& vivacissimos esse homines: & vastitate & proceritate co-
rum insignes.

Mortis de-
finitio de-
claratur.

D) Definitur mors, omnium animæ functionum cessatio
ad differentiam somni, in quo aliqua cessant & feriantur
etiones, sed non omnes. Pulsus enim & respiratio non ce-
utpote quæ præter ceteras ad vitam admodum sunt necess-
Sic Planta per hyemem non crescunt, neque folia & fru-
proferunt, & nihilominus vivunt, quod ex nutritione illo
constat. Porro dicitur in definitione, propter compositi-
solutionem, quæ verba formalem causam ostendunt. Ete-
quemadmodum in unione animæ & corporis vita subsi-
ita ex utriusque dissolutione interitus sequitur. Anima
enim corpus quamdiu saluum & bene dispositum est, in sese
vincit animam, eaque in illo manet, & non discedit. Disce-
autem, quando hoc corpore ad nutritionem perficiendam
vitam conservandam tanquam organo amplius uti non
rest. Intelligimus enim hic per animam, eam, quam voc-
vegetantem, quæ communissima & quasi prima est, cum a-
que hac nullum vivens reperiatur aut esse possit. Huius e-
potissimum mansio spectatur, cum, quid sit vita, queritur,
eiusdem quoque separatio intelligitur, quando de morte
tur. Et si enim in homine per mortem etiam reliquæ superi-
potentia, loco- motiva, sensitiva, & rationalis dissolvantur
lud tamen fit secundo, quatenus nimirum vegetans imp-
tur & tollitur. Hac namque sublata neque aliis animæ pot-

superest facultas in corpore permanendi. Caterum quomodo proxima & immediata vita siue mansionis anima in corpore causa consistit in calore nativo eiusdem quoque extinctio rem infert. Extinctio enim caloris, qui corporis & animæ quam vinculum est, fit sua quædam anima & corporis dissolutio. Non quod anima seorsim subsistat, (loquor de vegetante inerte anima: anima enim hominis est forma separabilis a materia, quæ post separationem consistit, & neququam cum corpore moritur) sed quod desinat esse & regere corpus. Quare extinctio caloris est causa dirimens animam à cor-

Cum extinguatur calor naturaliter & violenter, intus considerandum quomodo naturaliter corrumpatur? Innes tres Scal. exer. 13. sect. 2. hæc habet: Laborat agens naturale, & propositum gendo patitur. Quamobrem tametsi anima vis est eadem: 1. Calor in instrumentum, hoc est, calor ipse, multo usu debilitatum quomodo ut ita dicam, detritum, non potest, quod ab eo iure natura naturaliter, perficere pensum. Quo fit ut primò etate vegetior, ter cotidiano agitato opere calor fiat vietus, ac deinde flaccidus. Postremo vero etiam aboleatur. Verum hæc caloris vegetatio? extinctionem declarare non videntur, quia calidum innatum eiusmodi instrumentum non est, qualia sunt vomer, serra, vis, &c. hæc vero agendo repatiuntur, quæ usu assiduo detritur, sed potius igni est simile. Qui sicuti usu non atteritur, tantum idonei fomitis defectu, quo pabulo sensim deficiente se deficit, penitusque consumptus & ipse penitus consumitur: quod calidum innatum humido nativo tanquam pabulo utitur. In quod cum continue agat, & de eo aliquid dissipet & amittat, illudque processu temporis decrescat & paulatim deficiat, tractu atatis senescit homo: postquam vero omne humidum exaurit, aboletur etiam ipse calor, cui abolitioni confestim succedit naturalis.

Porro duæ mortis naturalis proprietates ab Aristotele lib. de Mortis natura c. 7. propositæ perpendendæ sunt, quarum prima est, quod naturalis superueniente levi quadam affectione celeriter occum- proprietas, quia scilicet calor eorum perexiguus est, eiusque maxima res duæ. exhalavit, sicuti fieri solet in exigua aliqua flamma, qua 1. duravit, & parum habet humoris, quo nutritur. Hæc exiguu motu venti extinguipotest. Altera proprietas est, 2. abque sensu doloris & molestia contingat, inque confir-

1. 2. mat

mat Plato in Timæo in hunc modum. Quicquid est prater naturam, dolorificum est, quod vero secundum naturam fit, expers doloris. Dolor enim & molestia presupponit vim quam externam, quæ natura inferitur. Cum autem in naturali interitu nulla sit molestia externa, sed ob mutationes naturales paulatim fiat, erit etiam sine sensu & dolore. Mortem violenta dolorifica est, quia per morbos & vulnera uertitur natura. & quædam est lucta morbi & natura. Summen nonnulli recentiores, qui censent, etiam naturalem rem non prorsus dolore carere. Hunc autem dolorem non tum esse quantus ab iis percipitur, qui violenta morte reunt.

II. An hæc mors re-
cte natu-
ralis di-
cta?

Secundo loco non immerito hic quaeritur, an hæc mors ætæ naturalis dicatur? Cum enim sit priuatio, quæ formam contraria, cumque vitam, quæ est secundum naturam, destruat, cum denique omne naturale sit amicum naturæ, morte autem nihil terribilius, teste Philosopho, non video, cur naturæ non potius contra naturam hæc mors vocetur. Resp. Natura non uno, sed pluribus modis dicitur. Hic autem est id, quod necessario naturam rei consequitur, inque ea existentia sua præcipuum habet, cui violentum opponitur. Hæc igitur mors, niam ex causis, quæ in ipsa animati corporis substantia supervenit, naturalis appellatur. In se autem mors considerata nulla est naturalis.

III. An vl-
lo modo
euitari
possit?

Tertio nonnulli hic quasiuerunt, an hæc naturalis nullo modo euitari possit? Si enim supervenit extinctio calore innato, calor autem corrumpitur, propterea, quoniam humidum deficit, quicquid autem humidi depastum est alimenta semper potest restitui, sequitur inde, calorem in totum totum radicale humidum absumere non posse, quoniam novus humor tanquam pabulum caloris continua accessu succedit, & sic moriendi necessitas auferri potest. Hanc rem robustissimam vocat Scaliger exer. 24. sect. 2. Ad quod tamen respondetur, humidum radicale renouari quidem indies restitui per alimenta, non autem tam esse bonum, quod fuit illud, quod calor absumpsit. Quod enim ex alimento addit, longe est impurius & deterius eo, quod decessit, quodque mitus ex semine fuit comparatum: neque enim ita ut se elaboratur & excoquitur, neque tamen ea se permiscetur, nuaturque Cum ergo id, quod reponitur, ablato sit impu-

in pabulo idoneo destitutus tandem dissipatur: neque enim
tum quantitas ad restauratorem est necessaria, sed quo-
qualitas humidi. Vnde recte Avicennas inquit. Etiam si
tum reponatur, quantum quotidie dissolvitur, tamen nos
ilominus necessario mori. Et hoc de caloris extinctione na-
ali.

1) Violenter vel per vim multas ob causas extinguitur ca-
quas omnes ad duas species retulimus, quarum una est violentæ
ævis, altera σβείας. Priorem μάχης violentam vo-
nus ad differentiam naturalis, quæ natura & temporis
inguitate, peracto iam fere vite curriculo, nullis causis ex-
nis violenter calorem consummentibus fit. Violenta autem
itur, cum calor ante iustum tempus corrumpitur, & vel per
osum, vel ab alio. A se ipso, veluti proprio gladio iugula-
tribus potissimum modis. Primo ratione aeris, vel aquæ:
ue accidit vel ob defectum aeris frigidi, siue omnino defi-
t, quando scilicet respiratio, intercipitur, ut in apoplexia
tingit, in qua cum ventriculi cerebri obstruantur, ipsaque
biratio, per quam aer frigidus propter caloris refrigerium
rahitur, tollatur, calor refrigerari nequit, & ob id eiusdem
focatio sequitur, quod etiam in iis, qui laqueo strangulan-
r, accidit. Vel cum aer, qui inspiratur, calidus est, ut contin-
in balneo, ubi aer quidem non deficit, sed frigidus aer. Cæ-
enim sufficienti refrigeratione destitutus paulatim inuale-
t, & modum naturæ convenientem excedens semetipsum
ificit. Ob eandem quoque causam homines æstivo tempore
altum diuque laborantes moriuntur. Quemadmodum mes-
ibus aliisque infirmæ constitutionis hominibus non raro
cidit. Vel denique destruitur calor ob vitium eiusdem.
enim halitus peste laborantium & ex graueolente specu,
m vapor ab extinctis carbonibus habet vim corrumpendi
lorem nativum. Similis ratio quoque est aquæ. Quemadmo-
m enim pedestria animalia aeris, sic aquatilia aquæ defe-
vel vitio pereunt. Secundo corrumpitur calor ratione sangui-
& alimenti, cū videlicet vel pabulum calori subtrahitur, & ali-
contingit in maximo profluvio sanguinis ex naribus, hæ-
orrhoidibus: vel cum tollitur debita inter calorem & ali-
mentum proportio, idque contingit vel à parte alimenti, quod
imperfectum est vel qualitate, vel quantitate. Qualitate, ut
m sanguis præter modum crassus est, lentus, aquosus, aut

Mortis
violente
species.
I. Mæ-
s.

Calor
quot cor-
rumpatur
modis?
I. Ratione
aeris vel
aquæ.

2 Ratione
sanguinis
& ali-
menti.

alias vitiosus, ut in hydropicis. Quantitate, cum nimia
menti copia ingesta obruitur calor, & ab ea superatur,
his, qui sese nimium ingurgitant, quorum nonnullos subito
tinctos experientia confirmat. Aut proportio illa tollitur à
te caloris, quando auellitur à corde, ut in repentino & inso
gaudio, quo nonnullos mortuos concidisse legimus. In his
fit distractio & diffusio spirituum & caloris, ex qua distra
ne, oborta refrigeratione praternaturali eiusdem caloris
homines exspirare coacti sunt. Tertio ratione cordis tanq
foci calorem quoq; corrumpi contingit. Labefactato enim
eius, calor quoque languescit & ad extremum deficit.

3. Ratione
cordis.

Σείσις.

Et hac de causa violenta. Deinde Σείσις fit à contr
frigore aeris vel aqua, si ad cor & viscera penetret, & eo
calorem humidumq; opprimat perinde ac si ignis frigida
extinguitur. Hoc autem citius fit, si calor imbecillus & co
rarum, sive laxum fuerit. Sic illi, qui a stiuo tempore in m
astu iter faciunt, liberaliore aqua frigida, vel alterius pot
frigidissima haustu facile extinguuntur. Pari modo, qui
nives iter faciunt, inq; iis diutius detenti dormiunt, à fr
congelantur, & vita excedunt. Σείσις quoque est quando
naturalis extinguitur frigiditate nimia alicuius veneni,
pii & cicuta, vel alterius pharmaci.

CAPUT V.

De hominis aetate, eiusque incremento ac decremento.

1. Hactenus de vita & morte, sequitur discretio aetatis
quæ ex mutatione calidi & humidi, quibus anima
vita continetur, assignari consuevit à Philosophis.

Ætatis de- 2. Aetas definitore Scal. nihil aliud est, quam rei existe
finitiones: sub tempore, exer. 359. sect. 7. Vel: est vitæ periodus & s
um, quo insitum corporis viuentis temperamentum per se
dentem mutationem subit.

3: Ita namque naturæ ferè conditio, ut nequeat diu in eo
statu perseverare, quia conflatum est corpus ex contrariis, c
um assidua actione conficitur & consumitur, donec extr
vitæ spiritum edat.

4. His causis progressu temporis totoque vitæ decursu
duæ & insignes temperamentorum mutationes conting
quæ non aliud reuera sunt, quam ætates.

ouertunt enim istæ mutationes temperiem, calore nativo
nente humidum, quæ consumptio si sisti posset, in multa
hominum vita prorogaretur.

igitur secundum insignes illas calidi & humidi mutatio-
proque eius incremento & decremento, tria ætatum dif-
na ab Aristotele constituuntur: Pueritia, Iuuentus seu flo-
etas, & Senectus. *Aristot. libr. de iuuen. & senect. vita &*

Ætatis dif-
crimina.

Pueritia est prima ætas, qua generantur & perficiuntur
ata, eaque in annum fere quintum & vicesimum produ-

Pueritia.

Et hæc veri est analoga, calida & humida: tum enim ca-
natus plus humidi aerei vitalis instaurat & reficit, quam
nptum fuerit, in eoque etiam corpora plurimum adole-

Hæc ætas in alias minutiores rursus diuiditur, in Infan-
Pueritiam proprie dictam, Pubertatem & Adolescen-

Infantia ad tertium quartumue annum extenditur: hinc
itia ad decimum; hinc Pubertas ad annum 18. inde ad vi-
num quintum Adolescentia.

Iuuentus seu florida & media ætas est, cum animal ad Iuuentus.
mum perfectionis suæ gradum peruenerit, inque suo vigo-
re decremento animaduertitur, tantundemque recipit per
itionem, quantum amittit.

Estque similima ætati, calida & sicca, in qua corpus mul-
le scatet.

Hæc distribuitur in Iuuentutem & Virilem æta-

Iuuentus, in qua viget euidenter calor naturalis, à vigesi-
quinto ad trigesimum quintum, aut quadagesimum porri-

Virilis seu consistens ætas, in qua calor naturalis declina-
re remitti incipit, nondum tamen admodum sensibilibiter, ad
um quinquagesimum excurrit.

Senectus seu ætas decrescens est, cum vis auctrix non Senectus.
um corpus augere desinit, sed ob caloris & humidi defectum
gore fit declinatio, & euidentes functionum & virium con-
gunt mutationes.

17. Hæc in se licet sit calida & humida, superiorum tamen raturum comparatione frigida & sicca iudicatur, & hyemem spondet.

18. Hæc continet Primam & Vltimam senectutem.

19. Senectus prima est, in qua euidenter declinant vires & color: superest tamen voluntas & promptitudo ad agendum, & quinquagesimo ad quintum & sexagesimum annum protenditur.

20. Vltima & decrepita senectus vere morbus est, vitam claudit.

CAPVT VI.

De Anima sentiente in genere.

II. Anima
sentiens.

1. **H**Actenus (A) de Anima vegetante, eiusque affectionibus vita & morte: succedit Anima (B) sentiens, quæ est *τελεχεια* apprehendens & percipiens ea, quæ extra ipsam sunt obiecta nimirum sensibilia.

2. Hæc facultas omnibus inest animalibus, eaque animæ non animali distinguitur, vt noxia vitare, salutaria persequi possit. *Arist. lib. de iuuen. & sen. vita & mor. c. 1. & lib. 2. de a. 2. tex. 16.*

3. Erronea ergo Cardani est sententia, qui, sentiens, inquit anima eadem est, quæ & nutritiua. *Scal. exer. c. 102. sect. 7.*

4. Differt enim sentiens ab anima vegetante. I. Quia vegetans ad suam actionem perficiendam calore tantum utitur naturali, & instrumentis coctionibus destinatis. Sentiens autem calore animali & ministerio partium, ad actiones animales putatarum. II. Vegetans extra se nihil percipit & cognoscit: sentiens percipit varia obiecta. III. Nutriens in suum obiectum, alimentum nimirum, agit, nihilque ab eo repetit: sentiens ab obiectis suis patitur. *Aristotel. 2. de anim. cap. 2. tex. 51.*

Sensus

Potentia.

5. Dupliciter vero (C) ipsum sentire & sensus dicitur, nempe vel Potentia vel Actu. *Arist. 1. tex. 32.*

6. Potentia sentit, quod habet vim & facultatem sentientis animæ, vt quod audire vel videre potest, dicitur audire vel videre, quamuis iam actu non audiat & videat, sed dormiat. *Aristot. ibid.*

Actu sentire est ipsa operatio sensus, vt visio, quæ rem præ- Actu.
sensum conspicit. *Arist. ibid.*

Operatio illa vocatur sensatio, & est motus quidam animæ
sentis, interuentu corporei organi factus *Arist. lib. de som.
vigil. c. 1.*

deoque hinc constat quod sentire non sit animæ solius, nec
corporis solius, sed coniuncti, id est, corporis simul & animæ.
Arist. lib. 1. de sensu & sensibili, c. 1.

Vt ergo fiat sensatio, hæc sunt necessaria. I. Facultas
sentienti. II. Sensibile seu obiectum, quod est veluti causa
mouens sensum. III. Organum recipiens, in quod obie-
ctum mouens agit. IV. Medium inter organum & obie-
ctum interueniens *Arist. 1. de anima c. 6. & lib. de sensu & sen-
sibili.*

Facultas sentiens est, quæ sua facultate & vi sensibile perci-
piendi residet in spiritibus animalibus, & ex cerebro per ner-
uos ad vniuersumque sensus organum transit, ibique habet ratio-
nem formæ & agentis.

Facultas
sentiens.

Sensibile est (D) obiectum, quod sensu percipitur.

Obiectum

Estque duplex, vel per se, vel per Accidens. *Arist. lib. 2. de sensibili.
c. 6. tex. 63.*

Sensibile per se est, quod non interueniente alio percipitur.
ibid.

Estque vel Commune, vel Proprium. *Ibid.*

Commune est, quod communi plurimum sensuum compre-
hensione percipitur. *Arist. ibid. tex. 64.*

Horum sunt quinque: Motus, Quies, Figura, Numerus,
Magnitudo. *Ibid.*

Non enim hæc proprio aliquo sensu, sed generatim omni-
bus percipi possunt. Sic enim motus & visu, & tactu, & audi-
tu, & interdum aliis etiam sensibus percipitur. *Vide Scal. exer.
98. sect. 15.*

Proprium sensibile est, quod vno tantum sensu compre-
henditur, nec villo sensu alio percipi potest. *Aristotel. ibid.
c. 63.*

Et horum quoque numero sunt quinque: Color, Sonus, Odor,
Calor, Qualitates tactiles. *Ibid.*

Sensibile per accidens est, quod interueniente alio per-
cipitur. Vel à quo proprie sensus nihil patitur, quatenus
sensibile est, sed quatenus fit proprium: vt si quem alba veste

indurum conspiciam, eumque Diaris filium esse iudicem
vidit enim huic albo, quod visu percipitur, vt Diaris sit fi
Arist. ibid. text. 65.

22. Hæc ergo obiecta, & imprimis propria, facultatem
tinentem de potentia deducunt in actum. Non enim sent
facultas est agens, quia aliis se ipsam sentiret, sed est pati
Eademq; hic est ratio, quæ in combustibili, quod se ipsum
comburit, sed requiritur causa externa, quæ illam potent
in combustibili transferat in actum. *Aristot. 2. de anim. ca
text. 52.*

23. Hinc pulchre Scaliger, Sensationis, inquit, mat
sunt obiectæ species, sed non vera materia, non enim
iecta, sed obiecta. Itaque sunt quasi ex altera parte effici
tes: faciunt enim ipsæ quoque sensationem, sed non faciunt
sum, id est, sentiendi facultatem ipsam. *Scal. exerc. 297.
ctio. 4.*

Obiectio. 24. At, inquis, si facultas sentiens percipit ea, quæ extr
psam sunt, quomodo eadem erit permissio? Dicendum, qu
eadem sit facultas, quæ & agat & patiatur. Eadem enim ani
tum informat organum, tum informato utitur. Ratione pri
ris muneris patitur, quia proprium organi officium est
cionem recipere & pati. Ratione posterioris, quatenus per
pit, cognoscit & iudicat obiecta, agit. *Zabar. de sensu agen
cap. 9.*

25. Sensilia (E) autem non substantiam, sed speciem tantum
& imaginem a se emittunt, quæ in potentiam sensitivam ag
& in actum deducit. Speciem autem spiritalem obiectum res
representantem, vulgo Intentionem vocant. *Zab. lib. 1. de
su, c. 6.*

26. Sicut enim cera sigilli imaginem absque communicat
pe ullius materiæ recipit, siue ferreum sit sigillum, siue aureu
ita sensus sui sensibilis siue obiecti speciem absque materia sul
pit. *Arist. 2. de anim. c. 12. tex. 121.*

27. Has species concedendas esse, vel sola experientia co
firmat, quod vbi quis tempore æstiuo sub arbore in virid
recubat, oculi omnisque facies & vestes viridi colore quasi i
buuntur, non alia ex causa, quam ex ea qualitate, qua aer co
pus *Alg. Phœs* a folijs arborum viridibus imbuitur, tingitur
pingitur.

28. Quod si res ipsamet secundum materiam videretur, et

anno res ipsa. Sequeretur etiam absurdum istud, quod ea-
res numero esset plures res, quia à pluribus videretur:
que conficitur hinc, non rem ipsam, sed speciem eius sen-
cipere. *Scal. exer. 298. sect. 14.*

Talis autem sensilium natura est, vt speciem & imagi-
narialem de se spargere possit, eamque sensu per me-
repraesentare, ideoque frustra externum agens ad produ-
m speciem desiderari videtur. *Zabar. lib. de sensu agente.*

Quid vero hæ species sint, inuoluta neque adhuc dum
xplicata est quæstio. Communis tamen probatur senten-
lè qualitates quasdam ab obiectis sparsas & diffusas, cum
dium, tum in sensorium, extensasque in subiecto, in quo
Vide Scal. exerc. 298. sect. 1.

Hæc de sensilibus, & eorum, quæ ad sensum perfe-
ur, speciebus: sequitur organum easdem species reci-

Organum sensuum dicitur vulgo Sensorium, & est Organon
corporis, qua sensilia oblata facultas sentiens perci- sensoriū.

Tota enim hæc facultas organica est, nullusque sensus si-
terior siue exterior quicquam percipit aut apprehendit, ni-
instrumentum aliquod corporeum.

Ex quo fit, vt corruptis & læsis his instrumentis,
umpantur etiam & lædantur actiones ipsæ sentien-

Sensorium aliud est Commune, vnde omnis sensus origo:
d Proprium, seu particulare.

Commune quodnam sit, Peripatetici & Medici non con-
iunt. Illi enim Cor, hi Cerebrum *αισθησις* sentientis fa-
atis commune faciunt.

Conueniunt tamen in eo, quod ibi fons sit sentiendi,
neruorum est origo: Originem autem neruorum in corde
it *Arist. 3. de part. anim. c. 4. lib. de somno. c. 2. & de iuuen-*
c. 2.

Verum *αποψία* hoc refutat, & euidenter monstrat,
quos ortus sui initium trahere non à corde, sed è cerebro,
oque & hoc commune sentientis facultatis erit orga-
n.

39. Proprium instrumentum est, quo quilibet sensus peculiariter utitur, ad percipiendas species sensibiles. Sic enim sensus sensorium oculus est, auditus auris, gustus lingua, & cutis nervosa. *Arist. 2. de anim. c. 12.*

40. Omne (F) autem sensus instrumentum facultatem habet recipiendi formam sine materia. *Arist. 2. de anim. c. 12. 122.*

41. Estq; facultas & instrumentum subiecto vnum idem ratione autem inter se differunt. *Arist. Ibid.*

42. Nam instrumentum est magnitudo & corpus: factum vero neque corpus, neque magnitudo, sed forma, ratio, & ita quaedam mixtio est, in ipso corpore & magnitudine. *Ibid.*

43. Ex quibus (G) illud quoque consequitur, omnem sensum in mediocritate esse constitutum: siquidem sensibilis cellens lædit, & destruit sensum, ut ingens lux & splendor, vehementissimus sonus auditum. *Arist. Ibid.*

44. Sensus namque necessatio requirit organum certo peramento affectum, quam naturalem dispositionem lædamus immodicæ passionibus sensibilibus allata. Vnde conficitur accidens destrui etiam λόγος, qui informat sensorium. *Merçen. in dilucid. tex. 2.*

Organa
recipien-
tia.

45. Præterea organa recipientia debent esse nuda à natura: intus enim apparens prohibet alienum. *Arist. 3. de anim. cap. 5.*

46. Sic enim oculus ab omni colore proprio liber esse debet. Si enim in visu oculus in se actu habeat, vel album, vel nigrum, non potest recipere hunc colorem. Ita quando aliquis aut odor actu inest sensorii, est impedimento & aut difficilem, aut nullum sensum facit: *Archang. Ibid.*

47. Hæc de organo. Inter illud & sensibile est quoq; aliquid Medium, per quod res sensibilis ad aliquem sensum perfertur inter visum & coloratum corpus est aer luce illustratus. *2. de anim. c. 7. tex. 75.*

48. Itaque sensibile positum immediate super sensorium nullam efficit sensationem, ut si corpus coloratum tangat oculus, nihil videre poterit. *Aristotel. 2. de anima c. 7. tex. 98.*

is omnibus ita cognitis (H) an sensuum imprimis ex- Quæstio.
 an sit immota certitudo, an vero, quæ percipiuntur ab
 ania sint incerta, ultimo inquirendum.

Arca obiectum proprium sensum non falli, asserit Philo-

Sic enim visus nunquam aberrat in percipiendo co-
 t quod coloratum non est, pro colore habeat, & sonum
 lle colorem. *Arist. 2. de anim. c. 6. tex. 63.*

Arca autem obiecti sensibilis locum, vel subiectum ipsum,
 as circumstantias: circa sensibile etiã commune, & im-
 s, quod per accidens sentitur, contingit errare sensum.
 enim mouentur, aliquando quiescere, & quæ quiescunt,
 ti videntur, sicuti res per medium motum visas moueri
 aus.

ut ergo fallaciæ & errores sensuum auerti & caueri pos- Organi
Condi-
 quentes conditiones requiruntur.

Oportet organum cuiuslibet sensus recte & secundum ones.
 am esse dispositum, integrum, vigēs, & illæsum. Sic enim 1.
 citantium gustui dulcia videntur esse amara, quia lingua
 ra est.

Hinc etiam in senio error sensuum contingit ex instru-
 torum defectu: senex enim si haberet oculum, siue orga-
 iuuenis, videret vt iuuenis *Arist. 1. de ani. c. 4. tex. 65. Scal.*
 76. *sect. 4.*

II. Medium debet esse conueniens & naturaliter se ha- 2.
 s, nec aliena qualitate, aut dispositione, aut proportionem
 mutatum. Sic enim in tenebris de coloribus nemo cer-
 forest iudicare, quia ad visum requiritur medium illumi-
 um.

III. Iusta sit & moderata distantia inter sensorium & sensi- 3.
 Alba enim res alio interdum apparet colore, quoniam à vi-
 imis distat.

IV. Requiritur situs & motus conueniens: decipitur e- 4.
 visus, si quid obicitur oculis, non secundum rectam line-
 : & ignis, qui à latere est manus, non sic eam afficit, vt qui
 subiectus est.

V. Mora requiritur moderata, quia quæcunque subito in 5.
 sus incurrunt, & quasi momento præteruolant, nihil ad-
 odum eos afficiunt.

59. VI. Animus sit occupatus in percipiendo sensibili: enim oculis etiam apertis nihil ceipit.

C O M M E N T A R I I.

Absoluta (A) doctrina de vigente anima, deinceps de sentiente agendum, quæ præstantior & dignior est primum ratione plurium ac multiplicium virium, quæ inspectantur, tum etiam respectu nobiliorum actionum, præstat.

Alia Sentientis animæ definitio assignata.

B) Alia eiusdem definitio, Anima sentiens est vis siue facultas animæ, quæ apprehendit & percipit ea, quæ extra sunt, mediante corporis instrumento. In qua definitione præstat, facultas anima apprehensiva. Sicut enim vegetatrix causa, ut corpus animatum simpliciter nutriatur: ita hæc sentiens est in causa, ut idem corpus percipiat res quibusdam sensibus. Dicitur, ea quæ extra ipsam sunt, quia hoc tanquam proprium est huius facultatis. Exempli gratia: Visiva facultas percipit colores omnis generis, qui sunt sita extra illam potentiam. Sic sonus, qui auditur, est extra aures. Et in hoc dicitur hæc potentia, primo ab intelligente, quæ percipit non res esse, sed intra seipsam. Ex singularibus à sensu allatis mensuratur ac componit verum. Et licet nihil extra appareat, tamen contemplari & intelligere possumus, ut si claudamus oculos, obstruamus aures, & reliqua sensuum instrumenta nihil agere tamen aliquam perpendere & intelligere possumus. Dicitur etiam in hoc à vegetante facultate, quæ nihil extra se percipit & cognoscit, sed absque ulla cognitione & perceptione in coquendis & elaborandis alimentis tantum est occupata. Additur nique mediante corporis instrumento, quibus verbis alia sentientia anima sentientis & intelligentis significatur. Illa est organica, suasque res & formas sensiles non percipit, nisi instrumentum aliquod corporeum: hæc autem est inorganica, neque utitur instrumento ad formarum intelligibilium perceptionem. Sic exempli gratia, gustatus potentia percipit formæ gustabiles per linguam, visiva per oculum: imaginatio & memoria non possunt diiudicare sensibiles species, absque substantia cerebri tanquam organo. Ex quo illud sequitur, instrumentis laborantibus & debilitatis, corrumpi & laedi etiam hæc functiones, & non amplius recte percipere obiecta.

Et facultas ad ipsum esse animalis tam est necessaria, ut Huius fa-
 animal dici possit, quod non sit sensu praditum. Et si cultatis
 animal per vegetativam facultatem vivit, per sensiti- necessitati
 tamen habet, quod & sentit, & animale est. Vnde Aristo-
 in lib. de iuvent. & senect. ait: Sensu animal à non ani-
 discernimus: Vbi tamen observandum, non omnino esse
 arium, ut quodvis animal omnibus sit praditum sensi-
 tate, quod perfectis tantum à natura sunt à concessi. Nul-
 lum autem animal tactu & gustu carere potest, ceteris autem
 aliquibus saltem nonnulla destituuntur. Tactus autem
 vere est necessarius, quia percipit ea, ex quibus animal cō-
 ur, & quibus conservatur & destruitur. Gustus autem
 per nutrimentum. Hic autem discernit suave & molestum
 alimentum, ut alterum persequatur, alterum fugiat:
) Vocabulum sensus, quoniam multis modis usurpatur, Sensus
 dum, hoc loco à nobis accipi pro actu ipso secundo, siue cō- vocabulū
 & operatione potentie sensitivæ, quo motu species obiecto- quomodo
 sensibilium & presentium percipiuntur, ita ut hæc ipsa hic acci-
 na obiecta sint eā, quæ facultatem sentientem de potentia piatur.
 cant in actum: Nam, exempli gratia, etsi sensus oculo-
 adsit, si tamen non simul obiectum quoque adsit non sequi-
 sensatio, hoc est, non oboritur visio. Ita ad gustum, ut fiat
 itio, id est, perceptio rei gustabilis, requiritur sensus ipse gu-
 & res gustabilis. Ex quo sequitur, quod sensus non percipi-
 metipsum: auditus enim seipsum non audit, sed requiritur
 id quoddam obiectum. At quæ est causa, quare ad omnem
 ionem hæc duo sint necessaria, sensus obiectum; Quia sensus
 ri omnes definiuntur divæ, & non intelliguntur actu se-
 do. Illa divæ traducitur in actum ab externo obiecto,
 quam à causa efficiente & mouente: Quemadmodum e-
 i, ut ait Aristotel. combustibile seipsum non comburit abs-
 comburente, quia patiens est id quod comburi potest, &
 ideo requiritur causa quadam externa, quæ illam poten-
 n in combustibili transferat in actum: sic sentire etiam est
 i, & tale quid, quod necesse habet ab alio mutari. Est namq;
 nis sensio motio quadam & perpassio, idq; Aristoteles 1. de
 m. tex. 51. hoc confirmat Syllogismo: Quicquid est altera-
 id ipsum est motio. Quicquid autem est motio, illud est per-
 io. At sensus est alteratio. Ergo etiam motio perpassio sit ne-
 cessaria.

Dicit

Quaestio
ex supra
allata de-
finitione
nata.

Obiecta
mouent
sensus.

Dicet hic aliquis. Si facultas sentiens percipit & di-
ea, quae extra ipsam sunt, ut habet definitio superius.
quomodo eadem erit perpassio, cum percipere & discernere
verba actionis? Grauis haec est obiectio & quaestio obscur.
breuiter ita soluo Arist. 2 de an. ait, animam esse causam
entem generationis, augmentationis & sensationis. Haec est
primum principium ipsius diuersae agentis per se, in
absolute considerata. Haec multorum sensuum obiecta &
pit & cognoscit: eaque residet in spiritibus animalibus, &
rebro transit per nervos ad vniucuiusque sensus organum
habet rationem formae & agentis, quod vel inde mani-
festatur, quoniam in cadauere recenti superest instrumentum
visus, obiecta tamen colorata non videt, quoniam haec fa-
euanuit, atqui oculus amplius animatus non est, propter
nulla potest fieri visio. Ea propter ratione & respectu huius
cultatis, vel potius animae, sensio siue perceptio apprehensio
& cognitionis est actio. Ipsa enim sua efficientia & vi
sensationemque producit. Quandoquidem non agit, neque
nisi per organum: illud autem primum ab obiecto moueri
cesse est: sicuti facultas visiva nihil cernit, nisi à specie vi-
quam ab obiecto recipit, irritetur, ob id ratione huius ob-
sensus definitur, quod sit quadam alteratio vel passio, haec
fiat cum quadam alteratione vel passione. Organum
que recepta specie afficitur, atque ita in opus & functionem
sentiendi procedere incipit. Vnde tritum illud est: Obiecta
mouent sensus. Ea propter non absolute est passio, sed solus
sensus, quae sit in organo, illaque speciei sensibilis impressio
tur passio: at vero sensio procedens à facultate animae sentiri
est actio: quoniam anima est principium, quo viuimus &
simus primo.

Ceterum cum ex dictis constet, quod sensio sit quadam
& alteratio, sciendum est, quae qualis ve sit alteratio. Quod
enim nominatur corruptiua, ubi per abolitionem & expul-
sionem prioris qualitatis per contrariam qualitatem intro-
ducitur noua. Exempli gratia: cum aqua frigida calefit, amittit
suam naturam frigiditatem, & per corruptionem eius indu-
citur calor. Quaedam vero dicitur perfectiua (Barbari
cant saluatina passionem) quae subiecto vel rei patienti
infern destructionem aut damnum, sed potius ei aliquid ad
eiusque perfectionem inuat, cuiusmodi alteratio est, quan-

deducitur in actum, cum intellectus recipit aliquem habitum. Sic enim illiteratus, si doceatur Grammaticam, altera dicitur de inscientia in scientiam, quoniam intellectus non acquisiuit habitum & nouum lumen, citra tamen aliquam corruptionem. Sic Musicus, qui tacuit, si voce & arte accipiat, alteratus esse dicitur, quodnam habitum artis prius in opus deducit. In sensu igitur non fit passio continua, sed potius perfectiua: quoniam nulla ibi fit corruptio vis sentiendi patitur receptionem specierum sensibilium, quae antea erat in potentia & quiescebat, ad opus excitatur, easque species ex sese discernit & diiudicat.

Quandoquidem obiecta mouent sensus, si neque obiectio legitima cognitione sensus ipsi, utpote qui secundum obiecta distinguuntur, recte explicari non possunt, propterea hac obiectio imperfecta & obscura sit, quanam sensuum sunt obiecta, explicandum erit. Quando autem cum Aristotele diximus sensum circa obiectum & sensibile proprium non errare, obiectum est, visum sapissime errare, utpote qui putat aliquid caeruleum, quod tamen est viride, vel quod alium habetorem. Item auditus saepe putat sonum esse exiguum: qui tamen est magnus. Huic obiectioni ipse Aristoteles 2. de anim. c. 1. respondet, verum quidem esse, quod interdum singuli sensus in sua propria sensilia aberrant, non tamen quatenus sunt sensilia, sed quatenus aliquid iis accidit. Exempli gratia nunquam visus errat in percipiendo colore, ut quod coloratum non est pro colore habeat, quemadmodum etiam auditus nunquam errat in sono percipiendo, sed si errat, id fit propter accidens aliquod ipsius sensibilis, ut si putet coloratum esse vinum, aut sonum esse vocem humanam, vel propter distantiam ipsius sensibilis, ut si visus rem remotam iudicet esse nigrum, quia forte alba est. Sic auditus interdum sonum distantem putat esse grauem, qui acutus est. Sed si sensus hoc modo errant de obiectis, quod sui muneris est, non faciunt, & propterea aberrare possunt.

In hac sensuum affectione species non est logica illa, neque commune pradicabile de multis indiuiduis denotat, sed significat idolum quoddam, effigiem siue ir. uaginem, qua rem ipsam sensui obicit & repraesentat, & cuius interueniens sensus percipit suum sensibile siue obiectum. Non enim omnia ipsa per se possunt sentiri, sed quia latentius in se habent causam,

Quanam
sensuum
obiecta.

Sensuum
proprie-
tates.

I.

causam, à qua possunt sensus moueri. Sic enim qui videt columbam, non ipsum columba corpus in oculos recipere potest, eius eius effigiem & speciem, & per hanc videt columbam ratione coloris, quem habet, eam videt, à quo oculus in videndi traducitur. Nisi namq; colorata esset columba, visus noster communia illa sensilia, magnitudinem, numerum, motum, volatum, quietem, figuram in ea percipere pesseret. Stus percipit sapidum, non quatenus est corpus, sed rationis & speciei, quam illud corpus de se exhibet. Sic odor thymum organo odoratus non percipitur materialiter, quia nihil a corpore eiusmodi odorabili deccedit, sed spiritaliter seu per spiritum & simulacrum.

2. F) Exempli gratia: albedo & lac idem subiecto sunt, albedo in lacte est, sed definitio eorum est diuersa. Quod autem sensorium, seu organum non sit ipsa potentia, sed secundum naturam distinguantur, probat Aristoteles, quia sensus siue instrumentum est magnitudo & corpus: facultas vero que corpus, neq; magnitudo, sed forma, ratio & certa quodam mixtio in corpore & magnitudine. Exempli gratia: Oculum organum videndi, quoniam in eo est vis cernendi, quae in corporis partibus non reperitur, non tamen ipsum corpus vis est & facultas videndi, sed λόγος, vis, siue δύναμις, ratio & facultas, quae in oculo inest. Sic etiam in ceteris sensibus eadem est ratio.

3. G) Tertia affectio: Omnis sensus in mediocritate est celeratus. Excellens igitur & vehemens sensibile perimit & deperdit sensum. Hoc ipsi sensus declarant: vehemens enim sonus deperdit auditum: vehemens color & splendor perstringit & perperit aspectum. Feruentissimus calor tactum perimit, eademq; in ceteris sensibus est ratio. Huius autem causa est, quoniam si omnis in mediocritate & primarium qualitatum temperatione consistit, sine qua neque generari, neq; conservari aut quippiam recte operari potest, quod innuit Aristoteles anim. text 65. quando ait: Si senex haberet oculum siue oculum iuuenis, videret ut iuuenis, id est, si senis oculus ita perfectus esset, ut oculus iuuenis. Quamuis enim potentia vis secundum essentiam in senes ita sit perfecta, sicut etiam in iuene, quoniam tam organum sensus eadem temperatura est praeclatum, ob id tam bene perfecte ista facultas operari & videri nequit in senes, sicut in iuene. Sicut enim aliarum rerum

fectum, sensus aberrabit, quemadmodum in febricitante lingua male affecta sapor non bene discernit, & dulces maros indicat. Sic visus in ebrijs fallitur ob copiam halitus ex ventriculo in caput ascendentium, & spiritus oculorum mouentium. Idem error contingit illis qui in naue ventibus mota vehuntur, qui existimant littus recedere naue immota. Secundo, si medium naturaliter se non habeat, sed vel qualitate, aut dispositione, aut proportionem immutatū, hallucinatur. Sic enim Sol oriens, vel occidens maior solito quia cernitur per nubem densiorem. Nam prope horizon maior solet congeri vaporum copia: ita per vitrum per maiora cernimus literas. Nummus in aqua clara praesens longe maior, quam reuera est, apparet, propter medium cernens. Sic si per rubrum vitrum rem non rubram intuearis, vides rubra propter medium aliena qualitate affectum. Tertio requiritur iusta & debita distantia inter sensus instrumentum & sensibile. Etenim alba res aliquando non albo, sed alio colore, quoniam à visu nimis distat, & valde distat, per apparent minora quam reuera sunt. Neque tamen astantia & aliquo intervallo sentire quicquam licet, quoniam sensibile supra sensum positum non sentitur, (sed medium cernitur) quoniam medium à re, quae percipienda est, prius variari & immutari est necesse. Quarto situs debet esse iustum obiectum secundum rectam lineam in pupillam non variat, & figuram pyramidis non efficiat, prorsus non videtur de quo eo sensus visus docere, nec verum, nec falsum posset. Neque tactus sentit ignem, qui est in Italia. Quinto requiritur mora; quacunque enim subito in sensus incurrunt, & quomodo praeuolant, nihil admodum afficiunt ipsos, ut a num citissime per flammam ducit, ignis caliditatem incipit. Vltimo est necessarium, ut rebus percipiendis in se sit animus. Si enim in aliena res fuerit occupatus, etiam apertis nihil cernit. His conditionibus adhibitis, circumspecto proprio nunquam sensus aberrabit. —

CAPVT VII.

De Visu.

HAECENUS generales sensuum affectiones pertractaui sumus, nunc specialis eorum doctrina sequetur.

animæ ergo sensitivæ duo sunt prima facultatum
principia, vis Apprehensiva & vis Motiva.

vis (A) apprehensiva est, qua præsentia & absentia
res percipimus: & hæc continet sensus.

Sensus est facultas res singulas accommodato cor-
poris organo percipiens. Estque vel Externus, vel Inter-

Internus (B) sensus in exteriori corporis parte magis
manifestus, & res externas præsentis comprehendunt.

Obiectum enim obiectum est rei duntaxat præsentis
res.

Interiorum (C) quinque numerantur, Visus, Auditus,
Tactus, Gustus & Tactus. *Arist. lib. 3. de anim. c. 1.*

Quinque enim perfecta animalia quinque tantum & non
plus habent sensus; Cumque hi ipsi sensus absque organo
consistere nequeant, & tantum quinque sint organa,
quæ sunt sensus externi necesse est. Si enim sextus re-
queretur, sextum organum reperiri operæ pretium esset.
ibid.

At si sextus esset sensus, ille ad communia obiecta per-
cipienda requireretur. At vero hæc si ab alio quopiam &
sensu perciperentur, tum non communia essent, sed
sensus propria. Cõstat autem, quod sint communia
sensus quinque sensibus, ideo propria vnius esse non pos-
sunt. *Arist. ibid. tex. 133.*

Augere vero numerum huic videtur Scaliger, quã-
vis eneream voluptatem & titillationem ait, sensum sex-
tum datum ob speciei conservationem, *exer. 286. sect. 8.*

At cum ea, quæ ad faciendam sensationem requirun-
tur, hic adsint neutiquam, illi assentiri non possumus
magis vero numerum merito retinemus, quem &
Scaliger demonstrare conatur. *exer. 297.*

Ex quinque sensibus exterioribus tres sunt commo-
nes, visus nimirum, auditus & odoratus, duo vero ne-
cessarii, sine quibus nullum animal vivere potest, gu-
stus & tactus. *Arist. lib. de sens. & sens. c. 1.*

Visus (D) omnium sensuum præstantissimus puta-
tur ratione obiecti, quia percipit totum corpus: tum
ratione finis? maxime enim ad intelligentiã & rei cogni-
tionem confert: tum ratione velocissimæ conceptionis, &

Sensitivæ
prima
principia.
Vis appre-
hensiva.
Sensus de-
finitio.

Sensus
quinque.

I. Visus.

Kk

mirifi-

mirifica organi structuræ: *Arist. ibid. 1. Metaph. cap.*
Visus defini- 14. Visus est sensus exterior, qui facultate adspecta
nitio. efficit actu adspectabile. *Arist. 2. de anim. c. 7.*

15. Versatur ergo circa obiecta adspectabilia, quæ
 audi in se vim habent, & sunt vel Colores, vel Lum
 fa, & lucentia corpōta, vel ἀνώμα, quæ noctutan
 videntur. *Arist. ibid. tex. 72.*

Eius obie- 16. Color est extremitas perspicui in corpore term
cta Color. to. *Arist. lib. de sen. & sensi. c. 3.*

17. Tria enim requiruntur, vt color appareat. I. E
 mitas in corpore. II. Pellucidum, cum in tenebris n
 color appareat. III. Corpus definitum, quoniam co
 quæ longius à nobis distant, color non cernitur.

18. Duo extrema colorum sunt genera, Albedo &
 gredo. Horum intermediū sunt Puniceus, Purpure
 Flauus. Viridis, & alii ex his mixti. *Arist. ibid.*

19. Medium, quo vtitur visus, & per quod color
 sum defertur, dicitur διαφανές, seu corpus perspicu
 quod non suo, sed alieno lumine sensum oculorum
 uet, & δυνάμει & facultate est lumen. *Arist. 2. de anim.*
text. 68.

20. Omnino enim aliquod medium esse oportet
 quod aspectabilia spectentur, adeo vt pupillæ ipsi re
 spectabilis admota videri prorsus non possit. *Arist.*
text. 75.

21. Non ergo recte censuit Democritus, si spatium
 lud, quod est inter cælum & terrā, esset vacuum, fo
 etiam muscam in cælo cernere possimus, cū contr
 tius ne Sol quidem ipse hac ratione nobis aspect
 futurus esset. *Arist. ibid. tex. 74.*

22. Corpora perspicua aut sunt simplicia, vt corpus
 leste, item aer & aqua: aut solida & composita, vt vi
 cornua polita, crySTALLUS, quæ omnia dicuntur p
 cūa, quoniam à lumine illustrari & cerni per illa al
 possit. *Arist. ibid. tex. 68.*

Et Lumen. 23. Lumen est (F) actus perspicui, quatenus est p
 cuum, hoc est, Lumen est actus perspicui, non qua
 corpus est, vt aer vel aqua, sed quatenus per ipsu
 quid videri potest. *Arist. ibid. tex. 69.*

Opponuntur autem lumini tanquam priuatio Te-
a. Nam si lumen est actu, tenebræ sunt potestate, &
tenebræ sunt actu, lumen est potestate, ideoque in eo
subiecto, sed non simul sunt. *Arist. ibid.*

Non ergo est corpus, aut defluxus aliquis corpo-
vt Empedocli visum est, sed qualitas quædam i-
medium sua potentia illustrans. *Aristot. ibid.*

Cæterum organum visus oculus est, de quo cer- Visus or-
Platonici & Peripatetici. Illi enim sensorium visus ganon
um, hi vero aqueum esse statuunt. *Aristot. lib. de sen. Oculus,*
phil. c. 2.

Illi vel inde refutantur, quod sequeretur oculum
per videre ignem, cum sensibile omni momento præ-
sit: at non semper videt, ideoque ex eo non constat.

Peripateticorum sententia confirmatur. I. Si læ-
r aut vulneretur oculus, quicquid ab eo effluit, a-
um est. II. In fœtu recens formato in parte oculorum
tor splendens & fulgens reperitur, ex quo oculi na-
tur. III. Hoc conuincit anatome, & tota oculi com-
io. *Arist. ibid.*

Oculo ergo, & præcipue ea oculi parte, quam Ari-
xótu, Latini pupillam vocant, tanquam sensorio
ut visus. *Arist. ibid.*

Estque pupilla nihil aliud, quam humor ille, quem
lici crystallinum vocant: in quo tanquam in speculo
ro visus instrumento fulgent species coloratæ.

Nervi tamen Optici in oculum implantati, & spiri- De visio-
ninales contenti in ipsis, non parum faciunt ad vi- nis modo
em. Vtitur enim his tanquam promis & sequestris a- Philos. cō-
a ad receptionem. *Scal. exer. 298 sect. 16.* trouersia,

Denique de visionis natura & videndi modo nobi-
st cōtrouersia. Platonici enim emissionem sola radio-
Peripatetici receptione speciei ad spectabilem in ocu-
fieri putant. Sunt nonnulli recentiores, qui partim
fione, partim receptione fieri contendunt.

Platonici his rationibus suam sententiam stabiliūt.
nifici oculis fascinare solēt. II. Basiliscus aspectu ho-
em inficit. III. Antipheronti, teste Aristotele. 3. Met.
per imago sui ipsius ante oculos obuersabatur. IV.

Kk 3 Cur,

Cur, ut acutius videamus, coangustamus pupillam non ut radii & spiritus egredientes magis uniantur. Nec magnitudo nec figura cernerentur? oculus enim si parvus, non posset res tam magnas recipere. VI. oculus cernendo debilitatur, si nihil emittitur. VII. animalia noctu aliquid cernerent. VIII. Contrarietates simul & semel in eodem susciperentur, quia o album & nigrum simul conspiciat.

Peripateticorum.

34. Peripateticorum hæc sunt fundamenta. I. Visio omnis cum sit passio, sola receptione fieri debet. II. Excellens visibile destruit sensum. III. Vbi instrumentum visionis est, ibi quoque sit visio. IV. Si omnes oculi emitterent, sequeretur nocturnum aerem ab illis innari. V. In speculo imaginem rei oppositam cernimus, non fieret, nisi vestigium rei ab obiectis ad medium speculum usque multiplicaretur. VI. Quia reliqui oculus sensus recipiendo obiecta percipiunt. VII. Continuum emissionem corpus debilitaretur. VIII. Quilibet diiores habet oculos, semper spectra maiora, quam conspiciunt, quia spectra ab humiditate crassiora duntur.

Verisimilior Sententia Peripateticorum.

35. Hæc Peripateticorum sententia verisimilior est, nempe visionem sola receptione fieri, nihil enim oculo ad rem visibilem emitte, id est, nec radium nec lumen, nec spiritum.

36. Atque percipiuntur species rei visibilis in in & una eademque motione afficiunt, & pellucidum oculos se inserunt, ibique reflectuntur, & coeunt deinde apprehensa sensui communi offeruntur, agnitio, discretio & iudicatio de illis.

COMMENTARI.

Apprehensiva (A) nomine omnes sensus cum exteriorum interiores comprehenduntur, quibus res exterioras apprehendimus. presentes quidem sensibus exterioribus, sentes autem interioribus.

Exteriorum sensuum ab interioribus distinctio.

B) Appellatur sensus externi & ab interioribus. gnuntur primo ex parte organorum, qua in exterioribus externa, & extra cerebrum posita: interiores autem ipso cerebro. Deinde ratione obiectorum. Externi enim obiecta extra nos posita usque presentibus versantur.

non videt colores absentes, sed tantum presentes, qui ipsi obiecti, quemadmodum auris non audit sonos, vocesque absentes, sed presentes. Interiores autem obiecta etiam absentes non solum extrinsecus oblata, sed etiam intrinseca continent & percipiunt. Tertio etiam differunt ratione modi percipiendi. Exteriores enim percipiunt sua sensilia immmediate, interiores eadem cognoscunt, cum pravia cognitione exterius.

Quinarium sensuum exteriorum numerum, pluresque his que in perfectis animalibus non reperiri, sed omnia iisdem pi, Aristoteles lib. 3. de an. c. 1. satis ingeniose docet, duabus solum rationibus. Primo: Tactu sano ac integro percipiunt omnes qualitates tactiles. Ergo & reliqui sensus suas qualitates percipiunt. Si ergo omnes qualitates percipiuntur, hisque sensibus, sequitur nullum esse aliud, sensum præter hosque. Nam sensus officium est percipere a se in se. Quoniam omnia sensilia omnisque eorum species quinque sensibus exterioribus percipiuntur, cum nihil possit inueniri, quod non ad quod quinque sensuum sensibile referri queat, sequitur ergo quod nullus alius supersit sensus. Et sic aliquis esset frustra conditus natura, quia nullum haberet principium a se in se, quod posset percipere. Quod autem omnia sensilia percipiantur, sumit Aristoteles argumentum à tactu. Nam si sensuum omnium inus ac postremus sub obiecta percipit, reliqui etiam utpote præstantiores sua obiecta omnia percipient.

Secundum Aristotelis argumentum sumitur à perfectione mensura. Perfecta animalia habent tantum quinque sensus. Primum, qui est quasi mensura & intima regula omnium animalium, habet tantum quinque sensus. Ergo quinque tantum sunt sensus, nec reperietur animal ullum plures habens. Contra hoc argumentum obijci potest. Talpa est perfectum animal, siquidem ingreditur, & sic superiorem continet animi facultatem; amen non omnes sensus habet, caret enim visu. Respondet Aristoteles non carere visu. Docet enim & demonstrat dissimulatos sub cute latere oculos, quanquam imperfectiores & veluti boatos qui frustra non sunt dati, sed tantum vident, ut discernere possint, quando est vel sub terra, vel extra terram, in re & lumine diurno. Iulius Scal. exerc. 200. alio vititur dissimulatus ad quinarium sensuum numerum demonstrandum.

Quinarium sensuum numerum rationes duæ.

1.

2.

Contra secundum obiectio.

Kk 4

D) Ita

Visus ex-
cellentia
in quibus
consistat.

1.

2.

3.

4.

In Visus
considera-
tione quin-
que consi-
deranda.

I. De Sen-
sorio.

Visus sen-
sorium an
igneum
vel aqueū
sit? quæri-
tur.

D) In speciali sensuum exteriorum doctrina, quam in p
rum trademus, à visu initium facimus, secuti Aristoteli
de anim. c. 7. idque ob insignem utilitatem & nobilitatem
quibus ceteris exterioribus sensibus omnibus antecellit.
autem excellentia in his potissimum consistit, primo in o
nobilitate. Nam percipit lumen & inter cetera corpus ca
nec tantum particulare corpus, sed uniuersum ipsum c
percipit, quod nullo alio sensu comprehendi potest. Nam a
non absolute corpus, sed tantum sonorum corpus; olfactu
tum corpus odorum deprehendimus, visu autem corpus
qualitatibus pradiatum conspicere & comprehendere possu
qualia sunt corpora coelestia. Deinde visus excellentissim
sensus propter cognitionem, quoniam hoc sensu per nos me
scientias comparamus, ut docet Aristoteles 1. metaphys.
Tertio huius sensus cognitio est citissima & velocissima,
toque sine aliqua mora immutatur, nulloque sensu citius
clarius, aut etiam remotiora deprehendimus quam solo
Quarto solus hic sensus contrarijs non impeditur, quo n
illa simul percipiat. Simul enim album & nigrum compre
dit vno intuitu: gustus autem amarum & dulce simul
pero nequit, eademque in ceteris est ratio. Ab hoc igitur
merito initium capimus, in cuius consideratione sequentia
Et abimus. Primo de sensorio. Secundo de medio luminis
Tertio de obiecto colore. Quarto de luce. Quinto &
mo de modo visionis agemus.

1. Sensorium seu instrumentum visus sunt bini oculi.
nam autem oculus ex plurimis humoribus & tunicis,
partibus mirabili structura atque artificio conformatu
primum & praeipuum visus instrumentum est ille humo
vocatur crystallinus, à figura & consistentia sic dictus,
nam similis est glaciei purissima. In eo tanquam in specu
vero visus instrumento fulget, & per foramen quod pupi
citur, recipiuntur rerum imagines, siue species colorate,
ab anima iudicantur. Quandoquidem Philosophi Ari
antiquiores, atque imprimis Plato, cuiuslibet sensui suum
buebant elementum, hi visionis organum à prae-domi
gneum esse putauerunt, quibus etiam subscribit Galenus
placitis cap. 7. Moti autem fuerunt ex quadam affectione
quotidie nobis solet contingere. Nam quando comprin
& mouetur oculus, quasi igneus quidam fulgor emica

idq; praeipue in tenebris, vel cum palpebra obducta sunt, tenebrae quoque oboriuntur, contingere solet. Inde igitur Prioris
 utinam sunt, quod visus instrumentum ex igne constet. Sententiae
 etiam, ubi ignis non est, ibi non potest apparere. At in visus refutatio.
 si ignis apparet. Ergo in visus instrumento ignis inest,
 rationem nullius prorsus esse ponderis Peripatetici existi-
 . Non enim valet ista consequentia: Ignis lucet. Ergo
 quid lucet est ignis. Nam putre lignum, squama piscium, Rat. 1.
 milia in tenebris micant quae tamen non sunt ignis. Deinde
 stat Aristoteles lib. de sensilib. cap. 2. Praesente sensili nos Rat. 2.
 nus, & nos sentire scimus. Si autem oculus constat ex igne,
 er habet praesens sensibile, quoniam ignis est sensibile visus. Er-
 ulus semper videat ignem necesse est. At vero non semper
 , sed tantum quando mouetur, non autem si quiescit. Ergo
 ne non constat. Fulgoris autem istius ignei ex oculorum
 ussione oborti hanc assignant Peripatetici rationem. Pro-
 um visionis instrumentum est humor crystallinus, qui sua
 ra est lucidissimus, purissimus, & spiritu animali imbu-
 . Hic humor licet sit aqueus, est tamen compactus beneque
 etus, & admodum depuratus, ut longo intervallo vi-
 in aliaque polita corpora superet. Et ob id pura hac substan-
 ndensata naturalem fulgorem gignit, ut alia fulgentia
 ra: & tamen, cum lumine solari debilius sit, ab illo diffi-
 r, ut conspici nequeat, nisi in tenebris, ut apparet in carto-
 & leonum oculis. Quando ergo oculus celeriter torquetur
 ouetur, humor crystallinus inaequaliter ad locum suum
 , & quadam pars citius, quadam tardius recurrit. Ea er-
 rs, quae in proprio iacet loco, alterius cernit fulgorem, idq;
 simum fit nocte aut clausis palpebris, quia in tenebris ille
 or alioqui debilis medium illustrare, & hoc modo se ostend-
 potest.

refutatis antiquis Aristoteles oculum seu visus instrumen. Posteria-
 aqueum esse docet, non aquam puram, sed excessua- ris senten-
 am quoniam eiusmodi corpus imagines rerum obiectarum tia confir-
 lius recipere & diuturnius seruare potest, id quod in visu est matio,
 sarium. Ignis namque propter nimiam partium subtili-
 m, terra quoque, quia opaca & iners est, nihil recipit. Aer
 tem elementum est perspicuum, ut recipere possit rerum
 essiones, quia tamen easdem propter summam tenuitatem
 continet, illi preferenda est aqua, quae habet humiditatem

Kk 5 mix

mixtum cum sicco, ob illam facilis fit impressio obiectorum siccitatem autem eorundem retentio. Hanc suam sententiam ulterius his indiciis confirmat Aristoteles 1. Si oculi san- tur vel effodiantur, ex eis aqua defluit 2. In foetu recen- mato, ea in parte, in qua sunt oculi, humor quidam splen- & fulgens reperitur, ex quo oculi nascuntur. 3. Albugo o- rum id ipsum declarat. Nam in animantibus, quae sangui- habent, albugo est pinguis, ob hanc causam, ut humor, & constant oculi, concretionis expers maneat: adeoque nu- corporis pars, quae tardius ac minus, quam oculus, incom- frigoris sentiat, quod septus quasi sit humor pinguedine, qui- gus non sentit. Ex his indiciis oculum ex aqua constare si- spicuum.

Cur unica
res non vi-
deatur ge-
mina?

Ceterum questio non contemnenda hic oritur: Cur vi- res non videatur & appareat gemina, cum oculi or- visus sint duo, & in duobus speculis vnus rei duae a- reant imagines? Galenus alijque eius fautores censent, e- bet oculo visibilem rem percipi, quia autem nervi optici, quam perueniant ex cerebro ad oculos, prius coniungu- deinde iterum separantur, & quilibet ad suum oculum tu- propterea res perceptas vniri & in vnam quasi coalescere- rum hac ratio subsistere nequit. Nam bina sunt homini nec tamen idem sonus bis auditur. Duabus manibus rem contrectamus, nec tamen tactus duos esse indicat. R- ergo ad hoc dubium respondetur: 1. duos oculos ex singula- tura sollicitudine factos nervosque opticos esse coniunctos, no laeso, alter saluus maneret, & vniversus spiritus visus o- oculum sanum transiret. Deinde et si in utroque oculo re- bilis sit perceptio, in oculis tamen de sensibilibus non su- cium, sed in ipso cerebro sensus communis residens de- censet & iudicat. Hic autem cum vnicus sit, unic- iam spiritus animalis, quo tanquam organo utitur, ille sonum utraque aure acceptum vnum esse agnoscit, vn- visibilem utroque oculo apprehensam vn- & non gem- iudicat.

II. De me-
dio lumi-
noso.

I I. Secundo loco medium luminosum considerandu- nit. utpote sine quo nullus color visu potest percipi, & p- ea habet rationem cause sine qua non. Non enim sufficit lumen, sed requiritur interuallum aliquod perspicui, qu- tercedit inter obiectum & sensorium visionis. Corpus en-

um, si pupilla oculi imponatur, non videtur, quia non in-
 dit medium, quemadmodum etiam facultas legendi im-
 ur si libri folium oculo quam proxime admoucas, quia aer
 minatus & medium actu perspicuum deest. Hic enim
 est, ut color moueat perspicuum, verbi gratia aerem,
 r motus afficiat sensorium sine oculum, cui est contiguus.
 e ergo Aristoteles reprehendit Democritum, qui perspi-
 n ad visionem non modo non necessarium esse, verum et-
 visum impedire putauit, quia atomis & minutis corpu-
 sit repletum, ideoque inane statuit esse medium, per quod
 biciamus. Hoc enim tale esse, ut si formica in caelo esset,
 psu perfecte conspiceretur. Verum falsa est sententia ista,
 nisi affectio aliqua ab obiecto oriatur, visio non fit. In
 uo non potest obiecti affectio fieri, & ob id in illo nihil po-
 videri. Et cum in hoc vacuo nec medium, nec lumen, nec
 ies visibiles futurae sint, quomodo in eo aliquod visibile esse
 er?

II. Perspicuum visus obiectum colorem esse ait Aristote III. De co-
 de anima, text. 56. Videtur enim corpus non quatenus est lorc obie-
 , aut quantum, sed quatenus est pradicum colore, eiusque cto.
 eficio visibile appellatur. Coloris ergo natura & origo est
 sideranda, cum difficilis ea sit & intricata, ut merito dicat
 lig. exerc. 325. coloris causas atque essentias esse tam contro-
 sas atque obscuras intellectui, quam sint ipsi v: sui manife-
 Eius definitio ab Aristotele lib. de sens. & sensi. c. 3 proposita
 est: Color est extremitas, &c. In hac definitione genus est
 remitas. Et si enim color per se & absolute consideratus est
 alitas, auctore Scal. loco citato, seu affectio corporum mix-
 um, quae oritur ex quatuor elementorum legitima con-
 nperatione, quae nigra & opaca cum albus & luminosis va-
 permiscuntur & temperantur, quia tamen forma est acci-
 ntalis, materiam & subiectum, in quo hareat, requirit. Hoc
 tem subiectum est, corporum extremitas, siue superficies ex-
 rior. Nam visus nunquam mouetur a colore, nisi in superficie
 rporum. In interioribus enim & medio corporum, puta
 stanea, etiam color inest, sed dumtaxat tantum est visibi-
 , neque cerni potest, nisi corpora ipsa secantur, ut fiant su-
 rfaces externa. Ideo & Pythagoras dicebat, colorem esse
 n φάειν, hoc est, apparitionem in superficie. Differentia
 coloris in his consistit verbis, Extremitas perspicui. Non enim
 color

color simpliciter est extremitas corporis naturalis, sed extremitas perspicui. Quoniam enim perspicuum illud est, quod partium tenuitatem translucet, nec visum terminat, hoc perspicuum si incrassetur & condensetur, ut amplius transperire non possit, tunc amissa perspicuitate loco eius colorem recipit superficie. Additur porro, in corpore terminato seu definito quia eiusmodi finitum corpus habet terminum, in quo consistitur, ita ut neque lumen, neque visum transmittat ulterius. Color ergo est ipsa extremitas perspicui, ubi perspicuum desinit esse translucidum, & visum quasi figit ac sistit, a inde sui speciem per medium luminosum ad oculos remittit.

Septem
colorum
genera.

Ceterum septem numerantur colorum genera ab Aristotele lib. de sensu & sensibilibus inter quae duo sunt extrema, reliqua in media. Extremi colores sunt Albus & Niger. Albus est ex diaphano multo & puro in se collecto inter omnes colorum plurimum habet luminis, & ob id visum nostrum laedit, eum disgregat, quod experimur, si diutius niues, aliasque res intuemur intensius. Ratione enim potentis luminis spiritus virescens fundit & dissipat. Niger est color in corpore crassior, qui luminis particeps. Diaphanum enim in hoc remissum debile est opacum multum & intensum. Hic color visui non gratus, sed eundem, si a quo & iusto sit intensior, laedit, vix nescire licet in illis, qui in loco tenebroso diutius degerunt: nim subito illato lumine caecutiunt.

Intermedij colores ex extremorum permixtione produciuntur, & horum quidam ad album, nonnulli ad nigrum vergunt. Albo coniungitur, ex Aristotelis sententia, Flavus qui generatur, quoties album multum misceatur nigro partem, atque inde splendor cum quadam obscuritate emergit. Nigredinem proxime accedit Viridis, qui ex rubro minore nigro copiosiore oritur. Vnde viriditatem principium nigredinis statuit Aristoteles. Rubescens color generatur, & perspicuo multum opacum lumen est intensum. Diaphanum quodammodo terrestre est, sed tamen optime depuratum, cui lumen commiscens rubedinem producit. Huic vicinus est Purpureus, sed est in diaphano magis opaco & impuriore, ideo & obscurior. Is est color violarum, aut potius foliorum Iridis. Cæruleus color est, ubi plurimum est nigri in pauculo albo.

IV. De luce si-
ne lumine
IV. Quarto loco de lumine dicendum, cum hoc non pertineat ad visionem, utpote quod medium perspicuum recipit

strat, & cuius beneficio colores, qui visum mouent fiunt
 es. Hi enim videri nequeunt, nisi in lumine. Vbi tamen
 a, lumen per se non videri, neque visum mouere, sed per
 ns. Quia namque absque lumine nullus color visu perci-
 fit, ut, dum rerum colores videmus, cum colore & lumen
 percipiat, & propterea visibile est solum ut quo, non ut
 Definitur ergo: Lumen est actus perspicui, & c. Non e-
 st forma vel actus coloris, sed actus perspicui, quia actus
 aut ipsam perspicuum, & facit esse medium actum ido-
 , ut inserviat visui. Sic enim aer, exempli gratia, vere
 lucidus non est, nisi illustretur lumine: n. Et enim est corpus
 in potentia perspicuum, actu autem fit tale, quando. Solis
 illustratur. Obserua etiam hic luminis & lucis discrimen.
 nim non raro unum pro altero indiscriminatim sumi. Luminis
 proprie tamen loquendo lux est lucidi corporis qualitas, & lucis di-
 scrimen. nus in ipso manet & fixa est corpori lucido, qua producit
 urgit lumen ad alia corpora, ut in Sole & reliquis astris:
 in igne lux est, que de se emittit lumen. Lumen ergo est
 quod à luce producit in perspicuo, veluti imago & spe-
 lucis. Nam à luce corporis lucide generatur in perspicuo lu-
 , ita ut in Sole non sit lumen, sed lux, in aere autem non
 sed lumen.

erum ut luminis natura rectius cognoscatur, & certum Lumen v-
 constituatur, dispiciendum, utrum lumen sit substan- trum sit
 ue corpus, an vero qualitas & quid incorporeum? substantia,
 nim de re antiquiores Philosophi admodum hesitarunt, an vero
 que protulerunt. Aristoteles validis & immotis utitur qualitas?
 mentis ad infringendam illorum opinionem, qui lucem Prioris
 inditiam corpoream esse statuerunt. Primum est: Si lumen sententiæ
 corpus, non posset subito per totum hemisphærium ab ortu refutatio.
 casum diffundi. Ratio est, quia corpus per spatium plenum Arg. 1.
 ri non potest, nisi in tempore ob mediæ corporis resisten-
 . At vero lumen subito absque tempore & perceptibili
 ab oriente in occidentem transfunditur. Ergo non potest
 corpus. 2. Si lumen esset corpus, duo corpora simul sint, &
 enetrent, necesse est. Ratio consecutionis est, quia cum nul-
 litus sit perspicui pars, qua non sit luminosa, aer autem &
 perspicua sint corpora, necesse est, ut lux penetret omnes
 cui partes: hæc enim non cedunt partibus lucis, sed eas in-
 ipiunt. At duo corpora simul esse & sese penetrare nequeunt.

Ratio

Ratio est, quia si duo corpora simul esse possunt, etiam in
 mera simul sint, & in minimo proximum contineatur
 cesse est, ut lib. 4. Phys. cap. 6. ostenditur. Ergo lumen non
 corpus. 3. Si lumen est corpus, etiam tenebra corpus sint non
 est. Ratio est, quia contraria sunt in eadem categoria: genera
 enim debent convenire, teste Aristotele & Cic. Tenebra autem
 & lux sunt contraria. Atqui tenebra non sunt corpus. Ergo
 lumen corpus erit.

Instantia.

Respons.

Dices: Quod per se movetur, percutitur
 reflectitur, corpus est. Lumen est tale. Ergo est corpus. Ma
 probatur. Nam lumen Solis ad nos transit, & solida cor
 percutit, quia terram percutiens & resiliens in aere genera
 calorem, & percutiens specula ad multa illuminanda refl
 tur. Respondetur, hac analogice & per quandam simili
 nem de lumine dici. Lumen enim movetur, percutitur &
 ctitur, quia producitur à praesentia lucidi corporis in perspi
 Nam lumen cum paulatim accedere vel recedere videtur
 cedente vel recedente luminoso, videtur quidem moveri
 reuera non movetur, sed potius fit productio & promotio lu
 nis, quae tota pendet à progrediente luminoso.

V. De mo
 do visio
 nis.

Visio utrū
 fiat emit
 tendo, an
 vero reci
 piendo?

Pro poste
 riori sen
 tentia ar
 gumenta.
 Rat 1.

2.

3.

V. ultimo loco modus visionis introspectiendus est, de
 qua imprimis celebriores extant sententiae: una Platonis,
 Aristotelis altera. Plato enim in Timaeo visionem vult fieri per
 diorum ab oculo emissionem ad rem visivam, cuius opini
 etiam architecti fuerunt omnes Optici ac Philosophi ven
 usque ad Aristotelem. Aristoteles autem fieri visionem
 per specierum visibilibus intra pupillam immisionem &
 ceptionem: quam sententiam ut veriore omnes saniores
 amplexati, eaque sequentibus nititur fundamentis immoi
 Si ex oculis nostris manat lumen, quo obiecta apprehendun
 illud lumen diurno lumine aut est infirmius aut fortius.
 tius autem esse nequit, quia non datur maior fulgor quam
 lis. Si est infirmius, illi evenit id, quod aliis omnibus evenit
 manifestum: omnia namque parva lumina à magnis o
 scantur, & ob id interdum non lucent, noctu autem viden
 quia à nullo maiore lumine opprimuntur. Atqui hoc lumen
 ex oculis emisso non evenit. Ergo neque alius radius
 uisus ex oculis emittitur. 2. Vbicunque instrumentum
 sionis est, ibi etiam visio fit, quia sensus non fit extra
 ganum. Spiritus opticus seu humor crystallinus visionis
 ganum est intra oculum. Ergo ibi quoque fit visio. 3.

per

ntia docet, emissionem luminis à re lucida facere potius,
 u videatur, quam ut videat, quia illa, quæ lucent, visibi-
 unt, quatenus lucent, ideo etiam oculi felium, quatenus
 u lucent, eatenus visibiles esse à nobis dicuntur. Non au-
 videntes vocantur, nisi ea ratione, quæ illorum oculorum
 antia lucidior est, & proinde aptior ad recipiendos & vi-
 los colores. Ergo oculi non vident emittendo ex se radios,
 otius recipiendo. 4. Si omnes oculi lumen emitterent, se-
 etur ab iis nocturnum aerem illuminari vel collustrari.
 hoc est falsum, ut docet experientia. Ergo & illud 5. Si visio
 mittendo radios visuales ad objecta, necesse est, ut cœlum,
 us, aliaque corpora cœlestia attingant. Sed hoc fieri nequit.
 nec illud. Minor probatur. Nam nullo modo lumen ad
 usque procedere & promanare valet. quia quo longius
 nditur, eo fit minus, ut fere nullum efficiatur, si ad astra
 ue perveniat. 6. Omnium sensuum eadem est ratio. At ve-
 liqui sensus omnes recipiendo objecta percipiunt. Ergo eo-
 modo etiam videmus. Minor probatur. Cum enim audi-
 us, olfacimus gustamus, t̃gimus, nihil emittimus ad sensi-
 sed potius sensu iam mittunt aliquid ad hos sensus. Sic enim
 venit ad aures, aer odore infectus ad nares, res sapida ad
 nam, Ergo ex consequenti res visibilis venit etiam ad ocu-
 7. Quicquid subiectum aliquod destruit, id ab eodem subie-
 recipiatur necesse est, nisi enim movens & mobile simul
 nullus sit motus, ut in omni motus genere libr. 7. Physicor.
 2. probat Philosophus. At excellens aspectabile corrumpit
 erimit instrumentum visus. Ergo ab instrumento visus
 quam subiecto recipiatur necesse est. 8. Si radius visivus
 spiritus animalis extra oculum emittitur, sequitur eun-
 pellere & movere aerem loco. Ratio est, quia spiritus hic
 oreus est, duo autem corpora eundem locum occupare non
 unt: sequeretur deinde, emissum hunc spiritum moue-
 ante vento, & visionem impediri. At consequens est
 um. Ergo & antecedens. 9. Si spiritus visui ex oculis
 iterentur, sequeretur ex hac continua spirituum ab oculis
 sione & consumptione, corpus debilitari omnesque vires
 ruari. Ratio est, quia sicut in aliis omnibus modis emissio-
 spirituum contingere videmus, ut durante duas horas
 tinuas effusione, omnes vires concidant, vitaque simul
 sanguine effundatur: ita in visione continuo spirituum
 emis-

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

emissio totius corporis imbecillitatem, imo ipsam mortem
ferre debebat. At vero hoc est falsum, teste experientia.
Et illud. 10. Si radij visui ad obiecti magnitudinem ap-
prehendam extramittuntur, sequitur, in qualibet distan-
tia eandem magnitudinem videndo apprehendere, quia ubicumque
ea sit, visus eam amplectitur, uti est. At hoc est falsum.
Et illud. Minor probatur, quia propinquum hominem
videmus, ut maiorem, remotum autem ut minorem, Et astrum
dicamus multo minora, quam re ipsa sunt.

Hæ rationes pro Aristotelis sententia stare videntur, et
nem scilicet fieri non emittendo, sed specie visibili extrinsecum
in oculum recepta, qua deinde beneficio spiritus animæ
nervus optico contenti ad cerebrum deducitur, ubi sensus
communis residens de hac specie iudicat. Insinuantur autem
subeunt formæ visibiles intra pupillam hoc modo Et oritur
Color corporum aspectabilium siue superficies terminans per-
ceptibile, afficit sua conspectu oculos, eosque sic movet, ut
obiectam cernant; non autem immediate afficit eos, sed
circumfusum aerem, in quem ab obiectis visibilibus
quædam manant Et diffunduntur, qua aerem afficiunt, et
eò hærent, Et una cum colore species magnitudinis figuræ
meri, motus quietisque oculis representantur, Et quidem
to, Et in instanti minimoque temporis momento inferuntur
oculos: ita ut una eademque motione afficiant Et pellucet
Et oculum. Quemadmodum enim species à corporibus in
oculum transmittuntur, ibique reflectuntur Et coeunt, re-
presentis effigiem representant: ita à formis visibilibus
in oculos transmittuntur, ibique reflectuntur Et coeunt,
deinde apprehensa sensui communi offeruntur, ubi fit agniti-
discretio Et iudicatio de iis.

Pro priori
sententia
argumen-
ta.

- Porro rationes illorum, qui contrariam tuerentur sententiam
nimirum visionem emissionem radiorum Et spirituum
nunc dispiciamus, Et, quid ponderis habeant, consideremus.
Quatuor autem proxime subsequuntur argumenta pro
Galeni lib. 7. de placitis Platonis Et Hippocratis, quorum
primum est: Si visio fit recipiendo species in oculum, etiam ma-
gnitudo recipiatur necesse est. At hoc est absurdum Et fidei
quit. Quomodo enim magnitudo montis Et turris adeo
pupilla foramine recipi potest. Ergo visio non fit recipiendo
speciem. 2. Si visus fit recipiendo, una eademque res à pluribus
oculis recipitur.

1. At una eademque res à pluribus simul videtur. Ergo
 Consecutio probatur, quia, quod unum est, à pluribus si-
 recipere nequit. Quia autem eadem mentis magnitudo vi-
 simul à pluribus, oportere: eandem eodem momento in
 plurium animalium ingredi, quod est impossibile. 3. Si
 sit recipiendo, magnitudo & figura rei in speculo cerni
 potest. Non enim in speculo reflecti & à speculo ad oculum
 potest. Ad magnitudo & figura rei in speculo cerni po-
 Ergo non recipiendo, &c. 4. Quicumque sibi ipsi contradi-
 cogitur, dum contrariam defendit sententiam, is veram
 tuetur doctrinam. At Aristoteles sibi ipsi contradicere
 ur, dum visum extramittendo fieri negat & recipiendo
 nat. Ergo veram non tuetur doctrinam. Minor probatur
 et cor. agens de area, irride, pareijs & virgis, inquit, fieri
 ctionem visus, seu radiorum visualium, & ita fatetur vi-
 m fieri per radiorum emissionem ab oculo ad rem visam.
 e. 2. de cælo, rationem asserens, cur Antiphon quidem
 iam imaginem in aere tanquam in speculo cerneret, cau-
 esset aut, quod ob visus infirmitatem visuales radij in pro-
 uo aere sint fracti. Vnde illi erat aer pro speculo, à quo ra-
 dij sui reflectebantur.

5. Quatuor argumentis, à Galeno contra Aristotelem pro-
 sequentia non minoris momenti sunt adijcienda: 5. Si vi-
 non fieret extramittendo, nulla animalia noctu aliquid
 erent. Atqui multa animalia cernunt in tenebris. Ergo
 unt extramittendo. Minorem probo: Felis enim noctu cer-
 t, & mures apprehendunt, quod etiam de Tyberio Casare
 rat Suetonius, idemque sibi adolescendi contigisse scribit
 danus, imo vero reliqua bruta, ut equi, boues, noctua &
 ertilonas in tenebris cernunt, optico radio aerem sufficien-
 llustrante 6. Si visus extramittendo non fieret, nullum
 nal videndo ledere & interficere posset. At consequens est
 im. Ergo & antecedens. Minorem probo. Mulieres enim
 struo laborantes specula laugata & tersa inficiunt, ut
 trahant maculas. Catoblepe & Basilisci radij optici eius-
 venenati emissionem ledunt & interficiunt, teste Plin. lib. 8.
 quomodo etiam striges & lamia creduntur fascinare: &
 orum rex ad Alexandrum dono misit puellam, qua veneno
 imis annis nutrita illum aspectu interficeret. 7. Quoties ali-
 d diligentè accurateque contineri volumus, oculos contrahi-

- mus, id est, partim comprimimus, partim claudimus. Ergo
 8. Si à re visibili aliquid ad oculum demittitur, non conti-
 postquam est obiecta, videretur. Sed hoc non. Non igitur i-
 9. Radios ex oculis proflire indicant perspicilia illorum,
 bus v. s. brevis est, paulumque remotiora non valent con-
 cere. Nam admodum oculi, radios visuales debiles excepto-
 mant ac deducunt ulterius. 10. & ultimum. Si receptione
 10. visio, res non in proprio loco videtur. At omnia res in suo
 tur loco, exempli gratia, arbor in horto, discipulus in sca-

Ad argu-
 menta
 proprii
 sententia
 allata re-
 sponso-
 nes.

Ergo non in oculo. Hec potiora sunt argumenta, quibus
 corroborare opinionem nituntur patres iaculatorij v. s. u.
 aliquid tanquam ex arcu emittitur, quod rem visibilem
 quam se po. tacto ad visum pramij loco offerat. Quid autem
 hac responderi possit considerare opera est pretium.

Ad 1. igitur dicendum, quod fallacium habeat acciden-
 Aliud enim est, si dicatur magnitudo recipi, & aliud si res
 1. gna. Nam non recipitur ipsa montis aut turris magnitudo
 terialis, utique qua per foramen tam paruum, quantum p
 la est, ingredi minime potest. Sed eius imago & species, qu
 immaterialis siue spiritalis, ea oculo non aliter quam im
 speculo admittitur.

2. Ad I. dicimus, esse fallaciam à dicto secundum quid a
 Etum simpliciter. Non enim magnitudo obiecti materialis
 que ad multorum hominum, neque alicuius oculos potest in-
 fire, quoniam accipens idem numero non migrat de subiecto
 subiectum: at vero quia magnitudo hac multiplicat suam
 ciem, & totum circumstans perspicuum diffundit, quid
 illam speciem eodem temporis puncto exigua pupilla sine
 multis deprehendi & recipi, cum innumera specilla eius
 rei, quanta & qualis est imago, simul repraesentetur.

3. Ad III. argumentum respondet Zabarella, primo spe-
 rei visibilis ad speculum usque protendi, & in eo frangi idem
 videri esse in speculo. Deinde ait frangi quidem ipsa mat-
 lis figura non potest, quin partium harmonia & continuo
 in qua consistit, destruat, sed eius species, qua in corpore
 individua est, refrangi potest sine figura destructione. In-
 enim, qua figuram & magnitudinem repraesentat, in specu-
 ter sum incidens reflectitur ad oculum, ac ei figuram & ma-
 tudinem obiecti repraesentat: fit tamen, ut propter obiecti à

distantiam maiorem vel minorem, non eadem eiusdem magnitudo iudicetur. Evenit etiam, ut propter superficiem vel inaequalem quantitas vel maior, vel minor appareat, figura etiam unita & derurbata representetur.

Id IV. plane rejicitur hoc argumentum, quia ignorantia habet Elenchi & nulla est contradiçtio Aristot. Nam lib. Meteor. & alijs citatis locis, non ex sua sed aliorum loquitur sententia. Cum enim Aristoteles tempore Opticorum doctrina modi videndi nonissimi esset, & quam vulgares homines os sequerentur, ipseque suam nondum transisset, in doctrina Meteorologica ad eundem & alia declaranda eam retinuit, quam suam preferre opinionem. In libro autem sensu & sensibili suam, eamque, veriore sententiam ap-

Ad V. dicimus, felis & similes noctu cernentes animantes propterea currere, quod ad obiecta aliquid emittent, sed dignos & fortissimos habeant oculos, qui tenebras & prope circumstantem aerem illustrare possunt, ut res aspecta per istud medium ad ipsorum oculos deferatur. Huc accedit, quod capturam purum adiuvat sensus odoratus, qui in his est acrior. Quod vero de Tiberio Casaro, & Cardano dictum est, quoniam hac sunt particularia, communi conditioni his praedicant, quia à particulari ad universale processus nullus est.

Ad VI. dico esse fallaciam causa. Neque enim Basiliscus interficit hominem, neque mulier menstrua speculum inficit, nec spiritus ab oculo manante, sed venenato quodam vapor ab ore exhalante, eoque in aerem eructato, cum specula contingunt, tum homines interficiuntur. Striges etiam, siue a solo intuitu & radio pueros naturaliter fascinare non fac crediderim, ait Vernelius de abditis rerum causis, c. 16. sed visus veneno in eorundem corporibus genito, & non spiritui ascribendum erit.

In VII. argumento est fallacia causa. Contrahuntur enim, ne lux intermedia visus se ingerens eandem offendant & clauduntur oculi, non ut lumen exprimat, sed virtus visiva adiuvetur, quia omnis virtus unita est for-

VIII. argumenti consecutionem negamus. Obiecta enim immateriales de se mittunt, etiam si non afficiat sem-

512 COMMENTAR. IOH. MAGIRI

per enim medius aer imaginibus est affectus, ut statim possit excipi; imo effigies obiectorum imprimuntur oculo, etiam si aliquid tractes.

9. At IX respondetur, perspicilia illa fungi munere oculi, imaginis obiectorum recipere instar speculorum, quod ipsa perientia comprobatur. Nam si applices deo so corpori tuam in genere cernis.

10. X. & ultimum argumentum soluitur adhibita distinctio. Obiectum enim & αἰσθητὸν siue secundum suam substantiam, in proprio loco: at vero imago, siue species, quæ ad oculum fertur, est in oculo. Eadem ratione non est in speculo, quod culamur in illo, sed effigies tantum.

Ita ergo Platoniorum argumento prostrata iacent, & cognitionem furi non emittendo, sed recipiendo firmiter concludimus.

C A P V T VIII.

De Auditu.

2. Auditus. 1. **A**lter sensus nobilissimus est (A) Auditus, qui a ceteris est reliquis, eosque excellentia vincit, cum ad disciplinarum communicationem conducatur: visu tamquam est inferior. *Aristot. lib. de sens. & sensil. c. 1 & 1. Metaph. Scal. exercit. 298.*

Eius definitio. 2. Auditus est sensus exterior obiectum audibile percipiens. *Arist. 2. de anim. c. 8.*

3. Audibile obiectum Græci dicunt αἰσθητὸν, & est sonus. *Ibid.*

Obiectum, 4. Sonus est (B) qualitas in aere ex binorum solidorum corporum collisione excitata, ad auditum perueniens, & de potentia in actum deducens. *Arist. ibid.*

5. Duorum corporum collisio dicitur. I. Quia aliud cessare est, quod percutiat, aliud quod percutiatur. II. Quia lida, esse oportet, quia hæc sibi inuicem resistunt, & inceptum aerem verberant: inter spongiam enim & lanu nullus sonus. III. Medium est necessarium, in quo percutiatur. *Arist. ibid. tex. 77. & 78.*

6. Omnis sonus excitatur à corporibus vel Inanimatis vel Animatis. Ille proprie sonus, hic φωνή, Vox dicitur. *Arist. 2. de anim. c. 8, tex. 87.*

Vterque rursus aut est Simplex, aut Multiplicatus.

Simplex est (C) vel Acutus, vel Grauis. *Aristot. ibid.*

36.

Acutus sonus est, qui celeriter ad organum auditus Acutus.

pertrat. *ibid.*

Grauis est, qui tarde multoque tempore auditum Grauis.

pertrat. *ibid.*

Sonus multiplicatus siue reflexus dicitur (D) Echo: Echo.

que nihil aliud quam geminatio, siue reciprocatio soni

ex refractione aeris in aliquo cauo opposito. *Arist.*

ibid. tex. 80.

Hæc, quia in illa itione & reditione languescit, ex-

tingit tantum syllabas vocis aut soni alterius ad audi-

entium nostrum defert.

Non autem in sola Echo sit percussio, sed in omni

lo, quando definit, reflexio & Echo generatur: non ve-

ro percipitur ob debilem & obscuram reflexionem. *Arist.*

1.

Vox est (E) sonus animalis, qui aeris in gutture at- Vocis de-

que respiracione excitatur. *Arist. ibid. tex. 87 & seq.*

finitio.

Non enim omnia animalia vocem edunt, sed quæ

guinea sunt & respirant, & propterea pisces esse motos,

se proinde celebratur. *Arist. ibid.*

Vox est vel Innarticulata, vel Articulata.

Inarticulata nihil certi afferet, cuiusmodi sunt voces

varium, mugitus, hinnitus, ruditus.

Articulata res certas distinctis vocibus effert, qualis

vox hominis, & alias dicitur Sermo.

Et hæc nuncius & interpret est propriæ & cogitatio-

nis, & ex mentis conceptione procedit.

Porro (F) instrumentum siue sensorium auditus est Instrumen-

Simplex, Externum & Internum.

tum audi-

Externum sunt binæ aures tam affabrie à natura fa-

tus.

te, vt & sonum recipere & continere queant.

Interius instrumentum sunt nervi auditorii ex quin-

que coniugatione in aures expansi, qui deinde in cavitare

bus ossiculis, malleo, incudi & stapendi coniungatur,

æ ossicula tunica densa & sicca, tympanum dicta, regit,

et continetur aer vernaculus & immobilis *Arist. 2. de ani-*

3. c. 8. tex. 83.

23. Hunc aerem princeps auditus organum vulgus fuit, quem ad auditum quidem maxime necessarium & sine eo auditum vix fieri putamus: proximum aut organum esse inficiamur his persuasi rationibus.

24. I. Theorema est catholicum, in omni organo perfectio partem esse quandam, cui tanquam principi debetur actio: aer autem hic congenitus non est pars, neque similis, neque dissimilis. II. Nihil expert animæ alius sensus est instrumentum: talis est ille aer intus.

25. Auditus ergo organum aer hic dici nequit, sed Auditorium potius vocari debet Internum. Colliditur enim iste internus ab externo, idque per tympani & ossiculorum trium interiectum, atque alteratus soni speciem fert nervo quintæ coniugationis proximo auditus organum.

26. Medium Externum (G) aer est & aqua. Animantes enim tam in aere, quam in aqua audiunt: in illo crebrius in hac rarius. *Scal. exerc. 61 sect. 4.*

27. Non autem simpliciter aer, sed certo modo affectus medium est. Ideoque quæadmodum visus *dux parvis*, sic auditus *dux parvis*, quasi resonans vocatur Themistio.

28. Sic itaque (H) fit auditus. Percussus à duris solidioribus corporibus aer externus, & soni qualitate affectus, vibrationem aerem alterat, hic proximum afficit, donec continuatione ad aurem peruentum fuerit. Hunc sonum verum cuius aer statim excipit, & in nervum auditorium transmittit, qui sonorum omnium imagines ad sensum communem tanquam Iudicem & censorem vehit.

C O M M E N T A R I I

POST (A) visum auditus ceteris sensibus est dignior & perfectior. Virg. quidem ad acquirendam prudentiam committit, auctore Arist. lib. de sensu & sensu & 1 Metaphy. Verum si visus ad vitam commoda est necessarius, propterque animam ad disciplinarum fere omnium inuentionem certissimum est dux: ita auditus propter communionem societatis (est enim homo animal sociabile & socium sociale: societatem autem habentem audit aliorum quid naturam vel reicitantem, ut verum scribit Scal. exerc. 218.) ad disciplinarum communicationem admodum conducit. Huius enim beneficio ab aliis arte

Auditus
quomo-
do fiat

nam & sapientiam excipimus. Et si autem auditus reli-
quibus est praestantior, hoc tamen visus est subtilior. Spe-
rim visibiles subtiles admodum sunt ac veloces, & in in-
visibilibus mouent, audibiles vero magis sunt materiales, ac
& in secessione quadam per aerem ad auditum deferun-
tur. Sic enim fulgur citius cernitur, quam tonitruum auditur:
nam eodem tempore utrumque fiat. Et eos, qui lingua
ut in syluis, videmus securim ad alium ictum attollere
quam primus ictus sonus ad aures nostras deuenit. Huius
obiectum dicitur Sonus.

Fulgur cer-
citius cer-
natur, quā
tonitru
audiatur?

Sonus dicitur qualitas scilicet passibilis, speciei tertia,
auditus alterat, inque eo aliquam efficit passionem. Vo-
nceps sonum qualitatem, ob nonnullos, qui olim docue-
runt sonum esse ipsum aerem ictum: si enim esset aer ictus, esset
ut corpus, quod est absurdum. Addidi, excitata ex colli-
sione duorum corporum, ubi obserua. sonum & res sonoras
ut accipi modis, auctore Aristotele 2 de anima, c. 8. Alius
sonus est actus, alius potestate, & quadam sonora sunt,
actum habent sonum, quadam sunt sonora, quia habere
possunt, ut campana, ferrum, as, & id genus alia. Hic autem de
qui actus fit, institutus est sermo, qui ut efficiatur, sequen-
tibus necessaria. Primum enim requiruntur duo corpora, qua-
rum se aliquem habeant ordinem, quorum unum percutiens,
alterum percussum, ut campana dicitur. Non potest
percutio & ictus fieri, nisi duo sint, quorum unum verbe-
retur, alterum verberetur. Si namque unum totum sit corpus,
non fit percutio, nullusque oritur sonus. Recte ergo in defini-
tione diximus, ex collisione duorum corporum excitari sonum.
Non quousque autem corpora ad sonum efficiendum sunt ido-
nea, requiritur primo, ut sint solida & dura. Hac enim sibi
resistent, & interceptum aerem verberant, quod mol-
lia corpora non praestant, ideoque sonum non reddunt, ut si
percutiamus spongia, lanam, lana, pilis, pilos percutiamus. Deinde hac
corpora sint lenia & superficiem planam habeant, sicut est as.
Nam in his aer interceptus & percussus totus simul percutitur,
omnesque facit. Tertio, sint concava: propter concavitatem
aer interceptus & percussus egredi non potest, sicque so-
nus longus, sicut accidit in tinnitu campanae vel vacua vasis
percuti. Quarto, corpora celeri & vehementi motu percuti-
antur, quia sic aer ante, quam percutiatur, dissipari nequit.

Soni defi-
nitio ex-
plicatur.

Ad sonum
efficien-
dum re-
quiritur.

Nam si tarda sit & debilis percussio, aer cedit ac dilabitur, lusque fit sonus, quia aer resistere nequit. Hoc declarat Ateles exemplo. Quoadusodum enim si quis multos lapides mul coniunctos aut magnam arenae partem confertim percutiat, aut virga velocissime tota percutiat, cumulum potest cedere antequam dissolvatur; sin autem virga tarde movetur aliquos tantum aut nullos lapides verberat: ita si celeriter moveatur, sonum efficiunt, quoniam aerem commovent. Si vero aer tarde percutiatur, dissipari & conterri non potest. Porro ulterius & ad sonum efficiendum requiritur medium. Quia enim percussio non fit, nisi unum corpus locatim alterum feriat, in medio quoque indiget, in quo collisio percussus, & eius quod percussus, & tandem sonus actu fit. Hodiernum est duplex, aer & aqua. Aer quatenus peruius est eum transmittere potest usque ad aures animalis. In aqua collisus duobus corporibus duris & solidis sonus efficitur se percipitur, nisi per aerem transeat ad auditum nostrum. Quis autem de medio ita res se habet, praecipua tamen & ens causa sone non est aer, sed ipsa met collisio corporum, autem tantum subiectum & medium, in quo sonus recipitur. Si recipi debet necesse est, ut aer percussus maneat & non disperatur aut diuellatur, quod idem de aqua accipiendum. autem sonus est ipsa percussio collisionis corporum, sed est illitas, qua consequitur ex corporum vehementi ictu. Percussim alterutro corpore, eodem ictu etiam pars intermedia percussus, ex hac fractione aeris crepitus siue sonus oritur per successionem toti aeri vicino communicatur, & tandem organum auditus deferatur, & auditur.

Obiectio.

Contra hac obijci potest: Vnum etiam corpus absque sonum efficere posse, ut aer, si baculo percutiatur. Sic videtur aurigas flagello aut virga aerem percutere, & sonum exire, neque tamen duo corpora solida hic colliduntur. Sic etiam viredi ligno crepitante flamma oritur: rupta castanea in nube ingens strepitus excitatur, non aliter quam petrus, dum à pyrio puluere globulus aereus eliditur. non semper sonus duorum solidorum corporum collisione fit. Respondeo; Etiam si aer numero & subiectum corpus, ratione tamen est duplex, & secundam partem medii, secundum aliam corporis percussionem. Ex violento enim & veloci motu virga aut

Respon-
sio.

alioquin est tenuis, in angustum locum truditur, & naturam condensatur, & cum resistit, habet rationem & percussit: virga autem est corpus percutiens. Alter par, qui non ita condensatur: sed qui est circa condensatorem habet rationem mediij, in quo fit & recipitur strepitus. Sonus etiam illi, qui in flamma & castanea sunt oriuntur, acre condensato per flammam erumpente. Strepitus in nube excitatur, quia halitus accensus aquosam nubem instantem vi maxima perumpit, propter summam quam contrarietatem.

Dua haec differentia soni, grauis scilicet & acuti, non sunt propriae, sed per metaphoram à qualitatibus desumptae, de desumptae ipso Aristotele, 2 de anim. text. 86. Quemadmodum acutum in tactu exiguo tempore multum scindit & ce- re penetrat, nec corpori permittit, ut resistat: Obtusum seu graue multo tempore parum scindit, & magis pellit quam pungit, quia tardius & remissius mouetur, & corporis in eo resistit: Sic etiam in acuto & graue sono acci- utus enim breui tempore celeriter mouet auditum, ce- re pungit & quasi stimulat aures, & penetrando ledit: graue longiore temporis mora segnius & remissus au- tum mouet. Quare velocitas acuti, tarditas autem gra- uis est causa. Ita chorda testudinis remissa grauem sine curum, intensa vero acutiorem & clariorem reddunt so-

Soni diffe-
rentiae vn-
de desum-
ptae.

Echo vbi

1) Graece dicitur ἠχώ, latine Echo, quasi resonantia. Plinius vocat reciprocaionem. Et est primi soni geminatio, quae in loquendi ingeminat sonum, & audita verba reportat. Haec autem in locis leuibus, toruosis & concavis, ut vallibus, aris, parietibus, muris & aedificijs cameratis. Aer enim per- us & sonum perferens, si in eiusmodi concauum & solidum us incidat & impingat, haec aerem vltius dilatari & cundi prohibet. Allisus igitur aer ad hoc solidum obstaculum currit iodem, quo aduenerat tramite, atq; ita sonum reite- , quemadmodum pila laeoria ex parietibus resilit. Hinc vi- nus fides in organis musicis magis resonare, quod supra cau- endantur. Quia autem sonus in alia itione & red tione im- illior fit, extremas tantum vocis syllabas aut alterius soni nostrum auditum defert.

Hic observa, errare eos, qui putant in sola Echone fieri re-

Ll 5

percussio-

percussionem. Nam iuxta Aristotelem 2. de anim. tex. 80
semper fit, si sonus desinit, & propterea semper quoque fit
cussio & reflexio, quia aer percussus semper obstaculum
nit, à quo rejicitur. Alioqui si recta sine ullo impedimen-
tureret, nemo se ipsum audiret loquentem. Non percipitu-
tem ob debilem & obscuram r. flex onem. Sicut enim li-
semper reflectitur & reuerberatur, non tamen semper
bus percipitur: ita quoque in sono fit, ut semper quidem
tatur, non semper tamen multiplicatus percipiat. Ob-
den que Echo non tantum vocis animalium & h. m.
esse sobolem, sed ad quecunque etiam alium sonum
Geminatur enim sonus mallei, lapidis proiecti, securi, in
cauu.

Alias vocis
definitio
assignata
& decla-
ta.

E) *Alia definitio*: Vox est sonus ab animali respira-
certis organis formatus & ac otu prolatus. Vox dicitur
nus solius rei animata, quoniam sola animalia vocem e-
tunt. Quando autem tibia, lyra, aliaue musica instrum-
voses emittere videntur, ille sonus non proprie vox, sed tan-
per ἀναλογία & similitudinem ita dicitur. Quacunque
anima carent, vocalia non sunt, auctore Arist. 2 de anim.
18. Diximus in definitione, ab animali respirante prola-
Et si enim vox est sonus animalium, non tamen omnia ani-
lia vocem edunt, sed ea solum, quae habent sanguinem & r-
rant. Et propterea pisces esse motus, recte prouerbio celebra-
Quoniam enim sonus est non nisi in moto aere; pisces au-
erem per respirationem non attrahunt, vocem edunt. Ob-
Athenaus, qui lib. 8. Clytone flumine pisces vocales esse a-
mat. Respondet Aristoteles 2. d. anim. text. 87. sonum, que-
dunt, arritu fieri bran hiarum, quemadmodum & illi, qui
At eldo fluuit degunt. sicuti etiam cicada non ore sonant si-
dem capite ablato sonos adhuc emittunt, sed conficiunt
alarum sonum conficiunt, ut docet Aristoteles 4. de hist. a-
e. 9. Est ergo vox solius animalis respirantis. Et si enim spir-
principaliter ad hac concludit, ut cordis calor, in quo vita
sistit, ventiletur & refrigeretur: est tamen etiam necessari-
formandam vocem. Porro quando in definitione posui, ce-
organis formatus, hac organa etiam diligenter considera-
veniant. Est autem principale vocis instrumentum larynx
guitur summa scilicet aspera arteria pars. Hac enim dur-
mus: velos suos sapius & varie aperitur, clauditur, dilatat
corp

Organa
vocis for-
mandæ.

igitur, ita vox maior aut minor editur tanquam ex fir-
 mius quidem vox fit in contractione, acuta in dilata-
 bstantia autem laryngis ad hoc opus est idonea. Quo-
 im est cartilaginea & duriuscula, dum aer à pulmo-
 tractus impellitur, constringitur, & ad eam alliditur,
 inua & vox efficitur. Verberant igitur vel percussions
 pulmone sursum expressus: quod pereuntitur est. Larynx. Medium.
 est aer qui in larynge vel gutture continetur. Deti-
 nem in gutture & aspera arteria aerem, signum est,
 om exmittere non possimus, si respiramus vel in sp ra-
 tantum si aerem detineamus. Tum enim quietine-
 illux, qui à pulmonib. expiratur, ad ipsam arteriam
 & sonus efficitur. Ex his colligitur, quod vox non sit
 artium corporis percussio, quæ edit sonum, sed tantum
 in gutture, & lingua effertur. Nam soni, qui sola lingua
 ur, cumque excreat, tussit vel stridit dentibus animal,
 stiorum murmura, voces non sunt, auctore Aristotele
 2 de anima.

rum ad vocem articulata[m] siue sermonem forman- Formandi
 ia etiam organa concurrunt, ut sunt palatum, dentes. sermonis
 & imprimi lingua, quæ quidem organa his versiculis alia orga-
 henduntur: na

Instrumenta nouem sunt, guttur, lingua, palatum,
 Quatuor & dentes, & duo labra simul.

usa efficiens prima est anima rationalis: hæc enim medi-
 pulmone aerem inspiratum reuerberat per vocalem arte-
 palatum, ubi tanquam in utrículo collectus, ulterius
 dentibus & lapjjs frangitur, & articulatur in imagi-
 nificantem. Dices Sunt multa aues, ut psittaci, pica, Instantia
 humanum sermonem tam bene exprimunt, ut si tu illas
 deas, homines loqui putes, non aues. Ergo sermo non so-
 hominu. Respondes: Vox articulata seu sermo est nun-
 interpres propria cogitationis, atque ex mentis conce-
 procedit. Ista autem aues vocem edunt sine mente, nec
 quid dicant qui loquantur. Homo autem ut solus dis-
 ita etiam solus nouit quid loquatur.

erius querat aliquis, Cur surditiam sint muti? Resp. etiam sine
 imaginationem siue mentis conceptum, sermonem ante-
 oportet. Surdorum autem animus non est doctus sono,
 rex nescit formare eas voces, quas hominum ingenia

excogit.

excogitauerunt. Vnde pulchre Alexan. Aphorod. sensus prae-
inquit. Quoniam sermocinatio & loquela fit per discip-
disciplina autem fit ex auditu, ideo sublato auditu, nec
cuius disciplina & consequenter sermocinatio destruitur.

Organa si-
ue instru-
menta Au-
ditus.

I.

2.

F) Structura organi siue instrumenti auditus, cum
sit affabris, negligi non debet. Vulgo aures binae sensoria
ius sensus nominantur, quia auribus audire dicimur, quod
membrum organum non sunt, sed tantum adiuuanti-
dam particulae, quae aerem, in quo sonus differtur, excipi-
colligunt. Constant autem haec aures multis anfractibus,
sonum perferens aliquandiu moram ibi trahat, ne so-
improviso & copiose ingrediens organum sensumque im-
dat. Atque hinc fieri videmus, ut, qui merguntur, ad exitum
audiant, quod difficillime aqua subeat per labyrinthos
tibus. Deinde est cavitates quaedam in quodam osse aridissi-
durissimo, quod vocant petrosam, in scapula, in qua conti-
aer implantatus, qui primum atque immediatum est orga-
auditus, quod testatur Aristoteles, quando 2. de anim. c.
1. ait: Auditus est connaturalis aeri & in lib. de sensu &
li, auditum aereo elemento proportionem respondere con-
Aer igitur externus sonans in aurem inuectus serit &
tit hunc aerem ingenitum, ut ea motione totus strepat,
sonet. Ne autem hic ingenitus aer aut exhalet, aut ab ex-
turbetur (nam species soni vel non reciperetur perturbati-
tura recipientis, vel recepta non retineatur exhalante per-
auditus sensorio) ob id ista cavitates fuit obducta & quasi
sa membrana nulla tenuissima & robustissime, tympanum
Syringa dicta: haec enim pulsata ab aere externo motu
ob suam tenuitatem potest transmittere, & ob soliditatem
alias nociturus arcere.

De tribus
ossibus,
Malleo, In-
cudae &
Stapede.

Ceterum cum membrana ex illis non possit per se concu-
tem formare, neque formatam retinere, propterea tria os-
mutuo sibi colligata & articulata, malleus, incus, & stape-
cohaerent, facta, ut istam cavitatem detineant. Haec tria
cula, sicuti Aristoteli & veteribus cognita non fuerunt
recentioribus Anatomicis nuper inuenta: ita de eorum pro-
officio & usu non conveniunt. Censent nonnulli, haec tria
cula verum esse auditus sensoria, quorum sententia magis
sto est falsa. Nam quemadmodum narium os non est ol-
organum, vel ob id, quia est os & sensu destitutum, ita

difficula, cum sensus sint expertia, sensorium auditus non sunt, sed solum ad confirmationem cavitatis dicta, sonus percipitur, concurrunt. Tandem etiam est nervus geminus spiritu animali plenus, à quinta conne in organa auditus implantatus, quem pratermisit. Hic qui tamē tam est necessarius ad audiendum, quam ad videndum. Per hanc enim colores, per illum sonus ad sensum communem; ubi perfectum de illis fit iudicium an videlicet sint graues vel acuti.

Soni non percipiuntur indefinite, sed per certum medium inprimis est aer, teste Philosopho. 2. de anim. tex. 81. quem quicumque aer nec quauis eius pars medium auditus valet, sed qui unus & continuus, non in partes dissolvitur. Si enim percussione in multas diuidatur particulas disseminat, sonum non reddit, sed qui totus percutitur, resonat: causa aspera & non plana corpora percussa sonum non reddunt, quoniam aerem in multas partes separant. Quae autem plana, leuia, aequalia, duramque habent superficiem, faciunt, quia totum aerem simul percutiunt, & tota illi aeris pars percussa mouetur. Vt autem sciamus, quomodo sit continuus auditus, obseruanda est distinctio aeris, affert Aristoteles tex. 82. lib. 2. de anim. Aer enim est intrinsecus & extrinsecus. Intrinsecus siue innatus, Syringa vel tympano est inclusus, medium auditus non eius organum. Extrinsecus autem, qui foris extra Syringam est, utrum auditus est medium, & in illo sonus sit subsistens & per eum ad organum deferatur: quamuis non raro etiam medium habeat rationem percutientis, ut in sono venarum animaduertitur. Quoniam ergo auditus internum quendam cum exteriori continuo cognatum habet, fit ut exteriori moueatur etiam interior. Illud quoque in natura medij obseruandum, quod aer per se à sono est vacuus & non excitatur enim in eo sonus aliunde, inque se ab alijs sonis factum recipit Obiectum: obstrue autem manum, & sonum quendam Resp. Aer extraneus intra manum & contentus & cohibitus pelliculam tundit, unde organum auditus commotum ciēt illum sonum.

Deinde, an in aqua etiam audiendi medium esse possit? Alij enim putant in aqua audiri quidam sonum, sed alijs vero non posse. Nonnulli autem etiam in eo sonum, sed

Medium
per quod

Obiectio.

An in Aqua audiendi medium esse possit?

sed obitum ed existimant. Aristoteles ait, in aqua vox
exaudiri aut vix, Toletus Iesus in c. 8. lib. de anima
20. statuit, & aerem, & aquam sonum recipere, aerem
perfectius esse medium, quippe qui tenuior & fragilior sit
ut syllabarum etiam distinctionem recipiat; aquam au-
tem facere crassum & imperfectum, & ob hanc, ait, ratio
Aristotelem aerem solum facere mentionem. Hoc ipsi per
quod pisces intra aquas branchijs sonent, qui sonus non
ex aqua collisione. Sic Urinantes etiam in fundo maris
aqua sonos audiunt. Sunt qui censent, aqua propterea non
esse auditus, quoniam in ea quadam aeris partes reperi-
que in eam sicuti & in terram sua subtilitate facile penet-
possunt. Sed hos refutat Toletus, quod experiamur parti-
aeris intra aquam non pati moram, sed statim ascender

Modus
audiendi.

H) Vt in loco modo audiendi est declarandus, qui
dum est dubius & obscurus. Fit autem auditio quando
lida corpora inuicem collisa aerem intermedium cogun-
tum percutiunt & frangunt ex qua fractione obortus
diffunditur quadam impulsione, qua afficitur vicina
cumstans aeris pars, eaque sonum recipit: hac rursus aerem
impellit, illique sonum communicat, donec ad sen-
prouehatur. Et fit illa aeris impulsio sphaerice & orbicul-
quomodo videmus coniecto in aquam placidam lapillo,
circulos minores, maioresque reddi: ita orbibus subinde m-

Alia qua-
estio.

bus aer propellitur, inque tali aere ad organum deferuntur.
ter. Num autem eiusdem numero realis soni semper fiat au-
id est, num sonus semel factus in aere medio semper sit r-

Solutionis
Ratio. 1.

& perpetuetur, donec organum attingat, an vero species
terialisque qualitas ee conuolet? dubium est non leue. A-
tem putamus veriores esse illorum opinionem, qui speciem
tum soni ad aures peruenire censent. 1. Quia una vox à
simul percipitur: videmus enim mille homines unam con-
toris exaudire vicem, ut propterea speciem soni per m-
dixis multiplicari sit necesse, ut à quam plurimis percip-
2. Audimus per medium solidum aeris externi cum in-
Quomodo autem possit vox integra, si materialis audi-
solidum permeare? 3. Cum aliquis loquitur fit debilis
percussio, qua videtur non posse tantum aerem perumpere
materialer ad organum deferatur. 4. Auditus perc-
um cum distantia & situ, Cum enim campana sonat

intem & locum sentinam, iam si sonus materialiter dif-
feretur ad aures, non possemus distantia sonantia auditu
percipere, quia sonus, qui auditur, non est nisi in auribus, at-
que sic sonans percipitur.

C A P V T IX.

De Oleratu.

Visu (A) & auditu nobilitate proximus est Odo- 3. Odora-
ratur, qui est sensus externus, sensilia odorabilia tus.
piens.

hunc sensum homines maxime habent infirmum, re-
te autem animantes, perfectiorem, veluti Canes, Vul-
pes, unde res etiam longe distitas inuestigare possunt.
2. de anim. c. 9. tex. 92.

incitur ergo homo à brutis excellentia receptionis
meritis: vincuntur tamen etiam à nobis, quod ob-
rum differentias perfectius diiudicemus, in quo
ma est sensus perfectio *Scal. exer. 247.*

odorabile sensile est (B) Odor, qui est qualitas mixti Odor de-
bris, ex sicco lapido contemperato cum humido or- finitus.
di calore educta. *Arist. lib. de sens. & sensil. c. 5.*

loco odorem qualitatem, contra eos, qui vaporem
humidam exhalationem esse censet. I. Vapor enim
est, quia aqua per se, si nihil ei sit admixtum, odorem
habet. At vapor est aqua, in quam facile resoluitur.
odor esse nequit. *Arist. ibid.*

Fumosa exhalatio odor esse non potest, quia in a-
it odoratus, & quædam animalia in aqua odoran-
fumus autem in aqua non generatur. II. Si esset
sa exhalatio, propter continuam evaporationem
ora olentia contabescerent. *Arist. ibid.*

ine conficitur etiam, odores nutriendi facultatem
habere, quia quod corporeum non est, neque in sub-
am corporis nostri conuerti potest, nutrire nequit,
ibid. Scal. exer. 303.

biectum odorum est corpus mixtum. Nam corpo-
plicia, cuiusmodi sunt elementa, odore carent. *Ari-
st. ibid.*

on omne autem mixtum, nec quaecunque corpus
ia est odoris, sed in sicco lapido cum humido pro-
prie

Odores an
nutriendi
vim habe-
ant.
Subie-
ctum
quod.

prie inest: lapis enim odorem non habet, quia non est saporis: ligna odorem habent, quia sapore sunt *Prius* *ta. Arist. ibid.*

Causa efficiens
quæ?

10. Causa efficiens est calor, qui quidem est duplex, interior & Exterior. Ille est tanquam artifex odoris, coquit; alterat, misceatque humidum cum sicco, & peratum reddit. Hic, qui est Ignis vel Solis, odorata pora laxans, qualitatem educit & extrahit.

Odorum
differen-
tiæ.

11. Differentiæ (C) odorum per se minus sunt perspicue, sed à saporibus, cum quibus ipsis, magna cognatio speciale nomen sortiuntur. *Arist. 2. de anim. c. 9.*

12. Quemadmodum igitur sapores quidam sunt Extremi, ut Dulcis & Amarus: quidam Medii: ita odores vel Extremi, Dulcis & Amarus, vel Gratus & Molestus, quidam Intermedius. *Arist. ibid. 2. de sensu. c. 5.*

Odor gratus
unde?

13. Gratus odor siue fragrantia, *ευωδης*, ex sicci in humido congrue temperati resolutione oritur.

14. Hic odor, cum ad delectationem, tum ad sanam custodiam, ad instaurandos & reficiendos spiritus adhiberi frigida & humidam intemperiem corrigendam, moriam stabiliendam, & omnes sensus confirmare plurimum confert. *Arist. ibid. Scal. exer. 297. sect. 2.*

Ingratus.

15. Ingratus odor, siue fœtor, *δυσωδης*, ex sicci in humido crasso & putrefacto temperati resolutione oritur.

16. Hic spiritus & cerebrum molestia afficit, & non insignem noxam infert.

17. Intermedii odores pro diuersa sicci in humido resolutione oriuntur, & saporum nominibus appellantur, Grauis; Amarum, Stypticus, Acerbus. *Arist. 2. de anim. 9. text. 95.*

18. Horum odorum finis principalis est, ut alimenta non alimentis discernantur: quia odores sunt quasi species utilium nutrimentorum, & non utilium. A cuius odore abhorret animal, ab eius quoque esu abstinet.

Odoratus
organon.

19. Cæterum Nasum (D) odoratus esse organum non negat. Sed cum nasum, variaz constituent partes cartilaginee, nervuli, membranæ, & processus millares, cui parti tanquam principi debeat odor

di-

ctio, non conuenit inter Medicos & Peripateticos.

Aristoteles enim in naso operculum valuulae instar
git, & odoratus statuit organon, quod nunquam nisi
spirantibus nobis aperiatur, ideoque fieri, ait, vt non
inspirantes odores per sentiamus. *lib. 2. de anim. c. 9. &
de sen. c. 5.*

Verum, quodnam illud operculum sit nondum no-
sumus Philosophus declarauit, neque id bonus vn-
um admittit, anatomicus, ideoque non sine causa à
philosopho recedentes cum Medicis princeps odoratus
anum inter caluariam collocamus.

Et sunt duo processus mammillares ab anterioribus
bri ventriculis prodeuntes, neruis mollissimis non
miles, & summo narium ossi obiecti.

Hi enim omnia, quæ ad organi naturam requirun-
tobrinent. I. Consistunt intra caluariam, vnde fit, vt si-
respiratione odores non sentiamus. II. Sunt essentia
prosa, ideoque cum odoribus similitudinem habent.
Sentiant exactius quam cerebrum. IV. Ante cerebri
riculos collocantur, tanquam exploratores halitu-
cerebrum subeuntium.

Medium, per (E) quod odores percipiuntur, est aer
qua. *Arist. 2. de anim. c. 9. text. 97. & lib. de sen. & sen. c. 5.* Odocatus
medium.

Non tamen hæc secundum suam essentiam, sed ali-
modo affecta medium sunt, ideoque verum olfa-
medium *διοςμὸς*, quasi odore infectum; appellari
fit.

In aere olfaciunt animalia, cum sanguine prædita,
ex sanguine in aere degentia, idem aquatilia pulmo-
habentia *Arist. ibid.*

In aqua vero odores etiam percipi, docent pisces,
minus etiam escas odorantur per quam tanquam
um. *Arist. ibid.*

Homo tamen & alia in terris degentia, sanguine
lita, in aquis odores nullos percipiunt, quia odore
sentiant, nisi adducto spiritu: neque tamen in illis
inest odorandi sensus, quam in his, quæ non respi-
s, sed discrepantia tantum est in organo. *Arist. ibid.*
8. 99.

Denique (F) de odorandi modo, an odores in aere. Odorandi
M m reali motus.

realiter, siue materialiter, an tantum intentionaliter, per speciem ad organum deferantur, controuersia est leuis.

30. Communis & verior est sententia, vapores odoros exhalare à re odorata, & in his odorem ferri & inhale. I. Quia odor quatuor loque fugat & interficit animam. II. Quia confortat cerebrum & calefacit. III. Quia a te flores odorem spargunt. IV. Quia ventus impedit que aliam vel aliam partem impellit. V. Quia manu rem ad vias ad odorandum trahimus. VI. Et denique ista resolutio non esset, citissime odorem perciperemus. 31. Solam tamen ipsam odorum speciem, absque materia aliqua in sensum recipi, vero est consonum: cum sus omnes solas species absque materia suscipiant.

COMMENTARI

Odorum homines infimum habent.

Ratio.

Post sensum (A) auditus de Olfactu siue odoratu ab Aristotele traditur, quoniam nobilitati proximus est auditu & visu eiusque considerationem, quam aliorum sensuum difficiliorem esse in initio c. 9. lib. 2. de anima affirmat: quam homo dabilem, & longe imbecilliores, quam multa malia, odoratum habet. Non enim sentit, nisi vehementes res, qui odoratus sensum molestare aut delectare possunt. I. si accuratum haberet olfactum, etiam minores & non exiles tantum perciperet odores. Nemini autem, inquit. Aristoteles, hoc mirum videri debet, quia in praestantissimo sensus hoc quibusdam contingit animalibus: quae enim duros habent oculos & nullas palpebras, ut cancri, colores non cernunt nisi excellentes sint & terrorem vel delectationem aliquam ferant. Quemadmodum ergo illa animales propter infirmitatem visum colorum diuersitates non percipiunt, nisi sint maiora hominum genus nullos odores, nisi vehementer affici sentiunt. Huius rei haec ratio est, quod cum hominis cerebrum sit humidius & frigidius, teste Aristotele. 2. de partib. animalium c. 7. ob id affici non potest, nisi à vehemente calido & propterea remissiores odores non percipit. Vnde fit etiam odores minus hyeme, quam aestate percipiuntur, quia ibi fringuntur, ne fariant cerebrum, hic vero magis attenuantur ut liberius ad cerebrum ascendant. Affici etiam Cathartici nihil olfacimus, quia humidius est cerebrum. Obserua quod

anc sensus odoratus imperfectionem tantum in percipiendo, non autem in diiudicando consistere. Homo enim in obiectorum differentius perfectius diiudicat, atque in odore à duplo, & reliquos odores à se inuicem secernit, quod denegatum est animalibus reliquis.

B) Dicitur oder affectio seu qualitas, contra eos, qui odorem, corpoream substantiam seu ἀναδομιασιν ὑπερνοεῖν, substantiam vaporosam & fumosam nominant, in qua sententia primum fuit Heracitus, quem Plato, Galenus & alii secuti sunt. Aristoteles autem lib. de sensu & sensibilibus c. 5. hoc ipsos refutat, & primo odorem vaporem non esse hoc docet argumento: Aqua per se, si ei nihil sit admixtum, odorem non habet. At vapor est aqua, cum in eam facile resoluitur. Ergo vapor odor esse nequit. Fumosam deinde exhalationem non esse confirmat: In aqua fit odoratus, & quadam animalia in qua odorantur: Sed fumes in aqua non generantur. Ergo odorifera exhalatio esse nequit: Censet ergo Philosophus odores non fumos, siue defluxus à corporibus, sed esse qualitatem in solo habitu inquam subiecto. Ad quam Peripateticam sententiam stabiliendam nonnulli huius utuntur rationibus 1. Vultus à quingentis locis ad corpora in bello occisorum per solum olus sensum peruenire, quod fieri nequit per fumosam evaporationem, quoniam hac ad loca adeo distantia peruenire non possunt. Sic apud ex longo loci intervallo ad pavum mellis coactam dum elixatur, accedunt, quod etiam per fumidam evaporationem fieri nullo modo nequit 2. Pisces à longinquo in aqua persentiscunt odorem: in aqua autem fumalis evaporationis non fit, teste Aristotele & si fiat, non potest late diffundi sed illi perit: at necesse est 3. Si odor fumosa esset exhalatio, sequeretur corpora olentia contabescere & consumi, propter continuam evaporationem illius substantia vaporosa. At hoc est falsum. Ergo & id ad

Dicitur porro in definitione, corporis mixti Hoc enim tantum subiectum est odorum: nam corpora simplicia, cuiusmodi sunt elementa, ut ignis, aer, aqua, terra, odore carent. Dices: aqua maritima & thermale, ite terra lemnia & aer caavernis inclusus, ignis quoque qui ex aromatum combustionem excitatur, odorum aliquid habet. Resp. hac non simplicia sed mixta sunt corpora, & propterea, ut saporum, ita odorum subiectum & materia.

Adm 2

via

Odorum

non esse

vaporem.

Ratio.

Nec fumo-

sam exha-

lationem?

Sed quali-

tatem:

Ratio 1.

2.

3.

Odoratus

subiectum

Obiectio.

Respons.

ria esse possunt. Non omne autem mixtum, nec qualecunque corpus esse potest materia odoris, non enim quod siccissimum est, ut lapis atque aurum, neque etiam quod calidissimum, quia est candens ferrum, odoris est particeps, sed in sicco sapido proprie insunt odores. Hinc enim evenit, ut fructus agrestes odoratiore sint urbanis sui generis, quia sunt sicciores, ut scribit Theophrastus lib. 6 de causis plantarum c. 24. Hac quoque causa est, cur in Aegypto minima odorati flores nascentur, quia auctore Plinio lib. 2. cap. 7. retulosus ac rosceidus aer à Nilo flumine existit. Hoc autem siccum debet quoque esse sapidum, minus enim res sapida odorata est, insipida vero odore caret. Vnde Aristoteles de sensu & sensibili cap. 5. lapis ait, odorem non habere, quia nullus est saporis. Ligna odorem habent, quia saporis sunt praedita. Observa autem inter saporem & odorem hoc interesse, quod in odore siccum dominatur, in sapore vero magis humidum. Quia enim multum aqua siue humiditatis habeminus sunt odora. Ita enim populi lignum, quia est aquosius non adeo est odoratum. Pinus vero lignum, quod minus resinum est, plus habet odoris. Sed hoc evidentius observatur in animalium lingua: quae enim sunt sicciora, magis etiam sunt odorifera, ut in Cynamomo & similibus cernere licet.

Saporis &
odoris dif-
ferentia.

Additur in definitione, temperato cum humido debet autem permisceri siccum sapidum humido, non aqua, sed mediam inter aquam & aerem naturam, referenti. Tenuis enim debet esse humidum, atque aqua, ut eius tenuitatis vis odor etiam procul celeriter sensum excitet. Crassius autem er quam aer, ex qua crassitie id consequitur, ne statim dissipetur. Talis ergo odoratum est materia, siccum scilicet, sapidum, humido tenui medioque inter aerem & aquam temperatum, ut humidum siccum praevalent.

Odoris
ciens, Ca-
causa effi-
ciens Ca-
lor.

Ultimo in definitione additum est à calore educta, qui quidem calor est duplex interior & exterior. Ille est tanquam artifex odoris, quia coquit humidum cum sicco & reddit temperatum: atque ita efficit odoratum. Vbi namque humidum cum sicco plane coctum non est, res odoris expers redditur. Exterior calor est ignis vel Solis, qui odorata corpora laxans & exhalans efficit, ut exhalent, in vicinumque ambiens siue aere siue aquam odor diffundatur. His addi potest finis odoris, qui in animalibus brutis principalis est, ut alimentum à non alimentum discernat, quod vel inde constat, quoniam animalia

ata non capiuntur odoribus. Sunt enim odores quasi indices
lium nutrimentorum, & non vitium, quia à cuius odore
horret animal, ab eius quæ esu abstinet. In homine autem
ter hunc usum confert etiam odor & ad delectationem, &
sanitatis custodiam. Delectationem quidem adfert globo-
ex Ambra, Moscho & Cybeto concinnatus, sicuti quoque
nia fragrantia cor, & imprimis cerebrum confortant & spi-
us vitalis recreant. Et ob id studiosi operam dabunt, ut ce-
rum maxime fragrantibus rificent. Deinde ad sanitatem
ducere hanc patet, quia suavis & optimus odor in peste plu-
um habet momenti, siquidem aeris corrupti & putridi con-
ia à corde & cerebro arceat, eiusque qualitatem venenatam
edat.

C) Aristoteles 2. de anim. c. 9. & lib. de sens. & sensil. cap.
odores non ita nobis esse perspicuos, sicuti saporis afferit, &
pterea odorum species ex similitudine & comparatione cum
oribus cognoscit. Quemadmodum ergo quidam saporis sunt
remi, ut dulcis & amarus, quidam mediæ, ut acutus, auste-
, &c. ita quidam odores sunt extremi, dulcis & amarus,
l gratus & molestus; alij intermediæ, qui appellationes à sa-
pibus mutuantur. Obserua autem, hanc similitudinem non in
is subiectis, sed tantum in formis & generibus saporum & o-
rum esse. Quædam enim res sunt eiusmodi ut eandem sapo-
& odoris formam habeant, ut si dulcem habeant saporis,
am dulcem odorem, veluti mel & crocus, & quæ acrem ha-
nt odorem, etiam habent acrem saporis, ut thymus & alia.
quædam vero res diuersum à sapore odorem habent: dulcis
m & gratus odor est Chamomeli, sapor autem amarissimus,
uti & Moschi dulcis & odor, sapor amarus. Idque contin-
et, quia alia est temperies, aliaque pars subiecta saporis, alia o-
ru. Caterum variarum specierum odorum causa nulla est
a, quam humidi & sicci & caloris agentis varietas. Quo-
am enim in mistis corporibus neque caloribus neque eadem sem-
est, neque humidi cum sicco eadem proportio & natura,
calor quandoque minus est, effrax, materia vero modo cras-
r, modo tenuior, modo copiosior, modo copiosior, modo pau-
r. Sane ubi moderate hæc omnia se habent, gratum prodire
orem necesse est, molestum ubi immoderate.

Odorum
differen-
tiæ.

D) De odoratis organo magna inter Auctores est contro-
uersa, quodnam illud sit, & ubi collocetur? Tres autem im-

De odo-
ris orga-

Am 3

primis

no tres ec primis celebriores extant sententia. Quorum prima est Aristolebriores telis, qui lib. de sens. & sensil. c. 5. odoratus instrumentum in sententia. tertium & intra nares reconditum esse ait ibique operculo & i. Aristot. membranula molli & alba nervis non dissimili operiri, quotelis. cum aperitur, fit odor. Aperitur autem, ex sententia Aristotelu, per aerem respirationis attractum qui operculum illud remouens odoribus prabet ingressum & hanc ob causam nihil olfaciunt animantes nisi respiciant. In ijs autem animalibus, querespiratione carent, huiusmodi operculum non est, & propterea sine respiratione olfacere possunt. Verum quodnam illud si operculum, quod subiuucri debet, non iam satis est declaratum, & propterea Galenus lib. de instrumento odoratus eius refutata. modo tegumentum non reperiri valedit probat rationibus. 1. & Ratio 1. talia essent opercula, aeris exterioris impulsu reserarentur, quetamen non fit. Nam etsi aer vehementi impulsu in nares ingrediat, nisi respirationis, odor non excitabit. 2. Si operculum ista essent sequeretur nostra voluntate posse moueri, & sic nullo attractu aere olfacere. Sed hoc est falsum. Ergo & illud 3. Neque etiam horum operculorum motus natura opera efficiunt, quimodum in cordis motu accidit: alias enim non semper attracto aere vel spiritu sufficeretur, sed proprium sui motus ordinem haberet.

2. Galeni. Altera sententia est Galeni, qui lib. de instrumento odoratus c. 4. censet, organon odoratus intra cranium existere in ipsi anterioribus cerebri ventriculis, vel eorundem extremitatibus, quaversus nares porriguntur, ut idem lib. 7. de placidu Hippocrati. & Platonici c. 5. asserit. Hos enim ventriculos vapores, & sic sensibili nimirum odori similes esse dicit. Sed neque hac sententia subsistere potest, ob rationes duas: Primo enim sequeretur idem esse sensus principium & organum sentiendi. Sed hoc non. Ergo nec illud. Minorem probo ex ipso Galeno. qui 1. de causis symptomatum. c. 8. cerebrum, inquit, non ut sit sentiendi instrumentum, se ut sensuum instrumentis vim sentiendi natura suppediet, institutum est. 2. Quicquid non sentit, illi sensus organum esse nequit. At cerebrum non sentit. Ergo & c.

3. Vesalii, Tertia sententia est Vesalii, quem omnes recentiores sequuntur & cui nos quoque assentimur. Is autem organum legitimū esse docet, duos cerebri processus eo loco, ubi ventriculi cerebri anteriores in posteriore sui parte in angustia desinunt, prodentes, molles, albos, nervosque non absimiles (qui tamen veri nervi

intra caluariam consistentes, & ad foramina ossis formis porectos. Hi enim omnia, quæ ad organi naturam vide supra Theorema. 23.

) Medium sicuti in reliquis sensibus, ita in olfactu quoque necessarium, ut tanquam vehiculum ad organum odorem ferat, vel hinc patet, quoniam si res odorata imponantur na- casque obturent, vel non afficiunt odoratum, vel obuse odum. Hoc ergo medium aer est & aqua, quatenus à sic- pito qualitate quadam imbuuntur, & potentiam recipi- odorem consequuntur, quæ affectio siue potentia $\Delta\lambda\gamma\mu\delta$ quòs illatur, quam Hermolaus Barbarus per odorem est inter- atis. Ut enim color videtur per medium $\Delta\lambda\gamma\mu\delta$ Pavès sonus duxes auditur: sic odor per $\Delta\lambda\gamma\mu\delta$ percipit, unusque pro diversa ratione tot nominibus appellatur. Ceterum ad aer odoris sit medium, nullum est dubium, cum per aerem respirantia, quæ sanguinem habent, quæque coeurent, odo- sentiant. In aqua vero odores etiam percipi, inde docet stoteles, quoniam pisces longo intervallo à cibo remoti ad e- natant & accedunt, quod non fieret, si non odorarentur. vero olfaciunt, necessario per aquam odorantur, & propter- aqua non minus quam aer medium est olfactus.

F) Restant dua nobiles, sed satis intricata & obscura qua- nes explicanda. Prima est, an odores in aere realiter, siue terialiter ad organum deferantur, an tantum intentionali- , hoc est, per species suas propagatas & diffusas? De hac re- dentes leguntur Philosophorum sententia. Quidam enim sent, odores nunquam realiter à corpore olente, sed semper species multiplicatas per medium ad sensorium deferri: per- de sicut colores secundum suam tantum speciem in aere & or- no recipiuntur. Verum hanc sententiam improbandam esse, potius aliquid materiale ex re odorata exhalare sequentis cent rationes. 1. Si odor in nulla fumosa exhalatione in aere- dio hereret, sed spiritaliter ad sensorium deferretur, quæ citissi- e fieret olfactus sicuti visum fieri videmus, quia species inter- onales velociter ad sensorium perducuntur. At consequens est- lsum, quia tardius odoramur obiecta præsentia. Ergo & antece- ens 2. Si odor tantum esset qualitas immaterialis & intentiona- sequeretur remoto corpore odorata protinus aboleri. At vide-

Odoratus
Medium

Dux quæ
stiones ex-
plicatæ.

I. An odo-
res in aere
realiter,
an tantum
intention-
aliter ad
organum
deferan-
tur.

De hoc
quæ sit
ues Philo-
soph. opi-
niones.

Prima se-
prem ra-
tionibus
reiecta.

1.

2.

Am 4

- mus odorato corpore remoto odorem diutius in medio aeruari. Ergo &c. 3. Qualitates inueniuntur ut calorem spiritus ventis non mouentur. At odores à flatibus vehuntur. spirante vento illa parte, in quam ventus decumbit, odor percipitur manifestius ex parte aduersa, si ventus fuerit mentior, non percipitur. Ergo odores non sunt simpliciter in teriales species. 4. In aere frigido odores sunt hebetiores, vapores à frigido condensati difficilius ad organum penetrant. In aere autem calido attenuati exhalant, & manifestius forium ferunt. 5. Odorifera multa odorem non emittunt tractantur, aut manibus confricentur vel ab igne resoluuntur, cuius retratio nulla est alia quam quod ex frictione aperitur pori, indeque exhalatio copiosior & odor resoluatur. 6. Odor interdum profunt, interdum nocent cerebro, illudque calidum sunt. Nam odorata ubi fuerint acria, ex illorum odore odor mordicari & linguam videmus. Ergo necesse est ut aliquod corpore odorabili exhalat. 7. Experimur si diutius odor tractantur marcescere ac diminui. Ergo ex odorato corpore quid defluit. Obserua autem non propterea nos statuere, odorem ipsum defluxum corporis & substantiam esse, sed substantiam corporeo subiecto inesse ipsos in aere dicimus.

2. Auicennæ & omnium fere Medicorum sententia ijs refutatur rationibus, quas in explicatione odoris reduximus.

3. Sententia communior & verior. Tertia eaque communis & omnium verior est sententia scilicet vapores odoriferos à re odorata exhalare, in ijsque odorem ferri & inherere, quia scilicet odor quandoque fugat, interficit animalia, quia confortat cerebrum & calefacit, quia aestate flores odorem spargunt, quia ventus impedit, inque aerem atque aliam partem impellit, & denique, quia si ista reolutio non esset, citissime odorem perciperemus. Solam tamen ipsam odorum speciem absque materia aliqua in sensum recipientium sensus externi omnes solas species suscipiant. Sic enim visus & auditus colorum & sonorum tantum species recipiunt, propterea odorum quoque sola species defertur ad olfactum per hanc solam intentionalem speciem vultures aliaque animalia, qua hunc sensum habent exquisitum ex longissimis locis odorari possunt.

Alia

vera questio non minus pulchra, quam scitu necessaria
 rum odores nutrant? De hac re grauis est discepta- II. Odo-
 ipateticorum & Medicorum. Aristoteles enim lib. de res vtrum
 sensib. c. 5. cum suam de odoribus sententiam exposuisset, nutrant?
 extremum aliorum etiam opinionem, & precipue de si-
 mum commemorat & Pythagoreos, qui putarunt, anima Pythago-
 dum solis odoribus nutriri, refutat his potissimum argu- reorum
 : Omne nutrimentum est corpus compositum. Atqui sententia
 non est corpus compositum. Ergo odor non est nutrimen- ab Aristo-
 . Quicquid non potest per se nutrire, & in corpus, quod tele refu-
 er, crescere, id non est nutrimentum. Atqui odor est tata.
 ergo &c. Minor probatur ex subiectis corporibus, in qui- 1.
 or inest: nam ea corpora, in quibus odor inest, non 2.
 nutrire, nisi cum alijs permixta sint, ut in aqua est per-
 m, qua sola & immista non nutrit, quia plerumque, quod
 est corpus, fluidum etiam est, & tenue nutrimentum
 pulentum esse oportet. Ergo minus aer nutrire potest, qui
 a tenuior, & adhuc multo minus odor, qui accidens est
 o corporum. 3. Omne nutrimentum in proprium aliquem 3.
 a locum, in ventriculam scilicet, recipitur, ibique alte-
 & concoquitur. Atqui odor in eum locum non recipitur,
 trimentum. Ergo odor nutrimentum non est. 4. Ex nu- 4.
 to semper excrementa excernuntur, aut intus, ut in ani-
 us, aut extra, quemadmodum in plantis. De odoribus
 xcrementa secernuntur. Ergo alendi vim non habent.
 dici contrariam tuerentur sententiam, omnes odores ha- Contraria
 m nutriendi. 1. Quoniam calefaciunt, quam vim odo Medico-
 ere non possunt, nisi essent corporei. 2. Quia spiritus us- rum sen-
 utiuntur. 3. Quia faetor spiritus labefaciat atque pro tentia, ful-
 Ergo odor bonus recuperat. 4. Quia homines vixerunt ta rationi-
 re. Democritus enim septuagesimum annum agens pa- bus.
 re vitam triduo protraxit., Et narrat Athenam, Phi- 1.
 um alium solo mellis odore vitam sustentasse. Et Melan- 2.
 uis auditoribus recitare est solitus, mechum quendam, 3.
 ne necabatur, multos dies in carcere ex nitore carnis as- 4.
 ua ipsi quotidie offerebatur, ut longior & acerbior esset Huius con-
 us fuisse seruatum. trouersia
 hac controuersia nos ita statuimus, odores vere & pro. concilia-
 illo modo posse nutrire, nullumque animal solo odore vi tio.
 longum spatium producere, ob rationes ab Aristotele

Mm 5 addu.

adductas. Nutritio enim est vacui repletio: quod autem sumptum & vacuatum erit, corporeum est, & propter instrumentum quoque in se medi erit. Et cominus odor hoc prohibet, quando pro sola & simplici odorabili qualitate accipitur, ut fuit Arist. Quando autem Medicinassunt, odores spiritum nutrire, non intelligunt simplicem qualitatem olfactualem, sed sordium alterantem, sed famidam evaporationem, quae potius est refectio & refocillatio spirituum, neque de ea potest nominari vera nutritio, sed tantum analogia & similitudine quadam sit. Possit autem animal aliquandiu in vita cibo persistere, ipse Hippocrates refert, qui in omnimoda fame ad septem dies vitam durare posse ait. Quod autem ex odoribus etiam recreetur animal, ob id sit, quoniam spiritibus ad roborem accedit ab odoribus tanquam substantia valde sensibilibus autem spiritibus, qui proximum sunt animalis instrumentum, partes quoque corporis ad tempus se tueri suas actiones obire possunt, vere autem illas partes corporis nutriri constanter negamus.

CAPUT X.

De Gustu.

4. Gustus.

Gustus definitus.

Gustabile sensibile. Saporis definitio.

1. Hucusque Communitatis sensus declarati fuerunt, sequuntur Necessitatis, Gustus & tactus, quoniam omnibus animalibus necessario insunt. Vterque enim sensus alimenti, & causa alimenti sentienti potissimum est. Arist. de sens. & sensil. c. 1.

2. Gustus est (A) sensus exterior, sensilia gustabilia percipiens. Arist. 2. de anim. c. 10.

3. Hic licet tactus quidam sit, teste Philosopho, in tactu tamen hinc nonnulli concludunt, gustum & tactum eundem esse sensum: sed potius realiter inter se differunt. I. Quia habent obiecta formaliter distincta. 2. Distincta organa. III. Distinctas denique facultates.

4. Sensibile gustabile, Graecis τὸ γευστὸν, & speciatim Sapor dicitur. Arist. 2. de anim. c. 10. tex. 103. & 105.

5. Sapor est (B) affectio seu qualitas corporis mixti, saporis terrestri, in humido aqueo per colorem generata. Arist. lib. de sens. & sensil. c. 4.

6. Materia ergo saporum est siccum terreum cum humido aqueo mixtum. Neque enim solum humidum

est subiectum, quoniam illud omnino est insipidum, ut aer & aqua saporem nullum habeant: neque etiam siccum saporum seminarium est, quoniam & est insipidum, unde evenit, ut lingua sicca nihil saporem percipiat, sed siccum humore dissolutum materia fitur saporum *Aristot. ibid. c. 2. de anim. c. 10. text.*

et etiam persuadent hæ rationes. I. Res terra variis saporibus sunt præditæ, naturam terræ & soli referentes, ideoque siccum terrestre ad earum nutritionem concurrit. II. Fontes à terris, quas alluvionibus saporibus afficiuntur. III. Aquæ per cinerem amarum saporis contrahunt, quia cineris, coram terrestribus, sapor amarus est. *Aristot. de sens. & sensib.*

mixtionem hanc siccæ & humidæ efficit calor, qui ut mixtorum est artifex, ita quoque saporum causas. *Arist. 4. Meteor.*

est vel internus, vel externus. Ille alias Nativus: hic vero Solis, Aeris atque Ignis est. Quisque huius vi & virtute siccum cum humido alio commiscetur, & prout multipliciter temperatum mixtum fuerit, ita diversa saporum genera existunt.

Infert tamen nonnihil ad saporis Calor faucium, qui degustatæ rei saporis de potentia excitat in

sapores porro (C) distinguimus in extremos & Intermedios. Saporum distinctio. Intermedi, qui simplices & contrarii vocantur, sunt Dulcis & Amarus. *Aristot. 2. de anim. cap. 10. text. 105. & Lib. 2. de sens. c. 4.* Extremi,

genus suo usus consilio, & ad temperamenta sapores, Acerbum & Acrem facit extremos sapores.

Dulcis (D) est sapor extremus ex mediocri & temperato terrestri & humido aqueo, moderatoque calore. Sub hoc comprehenditur etiam pinguis. Inter omnium optime ad nutritionem facit. Calore. Saporum alendorum ex alimento dulce & optime

percoctum elicit & attrahit, & in corporis substantia conuertit. *Arist. 2. probl. sect. 13.*

17. Quia vero diuersorum animalium diuersa est natura, ideo quæ nobis videntur dulcia, illa non reliqua admittunt. Nam ouium & caprarum genera salice libentissime pascitur: turdis oliuæ & hederæ amaræ & iuniperi & myrri austær suauissimus, cornicibus acris helleborus.

Amarus.

18. Amarus (D) est sapor extremus, ex multo sicco stri & paucò humido aqueo per abundantem calorem natus.

19. Facultatem nutriendi non habet, & ob id à respuetur, tanquam plana *ἄτροφον*, valde penetrantem quamque promptè subit, detergit ac siccatur.

Intermedi.

20. Intermediū saporē, qui & Compositi vocantur quinque, Salsus, Acer, Austerus, Acerbus, Acidus quos reliqui, qui plures numerantur à Medicis, possunt. *Arist. 2. de anim. c. 10. & lib. de sens. & sensib.*

Salsus.

21. Salsus (F) est sapor ex abundante humido aquo sicco terreo crasso per calorem abundantem & exsiccationem productus.

22. Hinc saligni iniectus crepat, qui humoris in se mum continet, qui ab igni attenuatus spirituosam naturam, violentoque motu exsiliens rumpit salent. *Stot. 2. probl. sect. 26. Scal. exerc. 24.*

23. Eius operationes sunt abstergere, abluere, exsiccationem putrefactionem prohibere.

24. Num autem salsa alendi facultatem habeant, vobis controuersum fuit, neque inter recentiores com-

Cum vero non pauca plantæ salso succo præditæ inueniuntur, quomodo quæso viuunt, si non alantur. *Scal. exerc. 165.*

Acer.

25. Acer (G) est sapor ex materia tenui & caloris sui immoderato genitus, erodens & pungens linguam.

Austerus.

26. Austerus (H) est sapor ex materia crassa per immoderatum calorem genitus, linguam contrahens.

Acerbus.

27. Hinc proximus est Acerbus, qui tamen magis ille astringit.

Acidus.

28. Acidus (I) est sapor ex materia tenui per immoderatum calorem eductus, vehementer mordicans & contrahens.

pterum, quemadmodum reliqui sensus suum obiectum percipit, & eiusdem quoque privatio- gustus quoque est, *ἡ γυνή καὶ ὁ γυνή. Arist. 2. de a-*
nat. 103.

rganum (K) vero, quod hæc percipit, est Lingua, **Gustus**
 ut rite sapires percipere possit, nec humidam esse organo
 actu, nec talem, ut humectari omnino non pos. quod?
 aliquo sapore proprio occupatam. *Arist. ibid. text.*
de hist. animal. c. 11.

seruit autem gustatui non parum, tum tunica lin-
 terior nervosa, orta à tertio pari nervorum cerebri,
 tuus ex quarta coniugatione in hanc tunicam de-
 , qui si vel læsus, vel transpositus sit, omnia insipi-
 untur.

Medium (L) Externum, per quod rei sensibilis spe- **Gustatus**
 densorium deferatur, ingustu nullum est, quoniam medium,
 est tactus quidam. & quia humidum, in quo sapor
 non nisi tactu percipitur. *Arist. 2. de anim. c. 10. tex. 101.*
 Internum medium caro est muscolosa & fungosa
 , quæ plena est humiditate salivæ, cuius beneficio
 nua nervosa saporibus percipit. Vnde arida lingua, &
 saliva destituta, saporem nullum percipit. *Arist. ibi.*

lic humor si fuerit temperatus, commodius & me-
 ganum apprehendit saporibus, sin distemperatus vel
 humore imbutus, depravate saporem cadit.

it denique (M) gustatus in hunc modum: Res sapi- **Modus**
 tu est humida, facile saporem linguæ imprimit. **quo fiat.**
 sicca est, comminuitur prius, & mox cum humidi-
 guæ permiscetur & qualitas sapida in humore re-
 abluitur, & linguæ nervosiori parti speciem sui
 unicat.

si enim saporibus linguam proxime tangunt, inque
 gunt materialiter, & imprimunt saporem realem:
 men saporibus sensio tantum fit per speciei rece-
 m *Zabaz.*

COMMENTARI.

(A) huius sensu maior videtur esse necessitas quam **Huius sen-**
 oratus, quia eo animantes nutrimentum discernunt, sine **lus neces-**
 quo **stas.**

quo animal, quatenus corpus est animatum, subsistere quando tamen loco, & post effectum ponitur, quoniam eius ab organo subiecto non est separatum, & ita etiam coniunctus est. Præcedentes autem tres sensus per sua sensilia & obiecta per aliquod medium externum, intercedit inter rem perceptam & inter sensum percipi. Quod autem hic sensus quidam sit tactus, sic probo e. tele. 2 lib de anima c. 10 Sapor qui est gustus obiectum inchoato consistit. De humido autem tactus sua natura si care. Ergo gustus est quidam tactus.

Gustus
obiectum.

Obiectum gustus generatim vocatur γύσος, gustare dicitur Aristotele 2. de anim., c. 10. quod quia humidum et abile appellari potest. Speciatim vero est sapor cum sensu.

Saporis
definitio
explicata.

B. Tradita definitio est desumpta ex textu 105 2. libri, cuius hac est explicatio. Dicitur affectio seu qualitas licet patibilis. Sicuti namque superius docuimus, obiecta quod corporeum seu substantiale: ita multo minus sapientia erunt, quamvis in ea tanquam subiecto habent.

Sapor quo
modo generetur?

quod sequentia definitionis verba arguunt, quando corporis mixti: hanc enim saporosam affectionem simplex, nullumque elementorum, sed mixtum tantum continet. Qualis autem mixtionis ratio sit necessaria modo sapor generetur, sequentia declarant. Materiae quoque sunt saporis est siccum terreum, in humido aqueo, humido aqueo mixtum. Neque enim solum humidum materia esse potest, quoniam illud omnino est insipidum, ut aer, etsi humidum quid sit, lingua tamen ex eo percipiat saporem, sicuti quoque aqua est humida, saporis omnis expertis. Neque etiam siccum solum saporum erit, quoniam & illud est insipidum, sicuti in pulvere didimus, indeque fit ut lingua sicca nihil saporis percipiat, siccum humore dissolutum, seu humor percolatus per Aristotelem, Theophrastum, & omnium primatum Philosophorum consensu materia saporis constituitur. Siccum autem non erit igneum, siquidem hac siccitas citius dissipatur et mittit humidum quam ut ex eo possit producere saporem: rem & solidum erit, quo humidum quod incassari, lita et sapida imbui. Humidum non erit aerium, ut potest facile diffluit, sed aqua naturam servant, ut dilueretur.

dilutasque ac dissolutas gustatui offerre. Permissionem
ne sicci & humidi non quidem frigus facit, (qua enim
concreverunt, sua sapere omnia ita spoliantur, ut nun-
quid illum præterea recipiant) sed communis naturalium o-
mnium artifex calor. Hic autem est vel intimus, vel extimus.
Interior, qui etiam rebus frigidissimis inest, & eorum vitam
sustinet. Exterior vero solus, aeris atque ignis.

His ergo constat, fieri sapes ex humidi ac sicci legitima
mixtione, idque confirmat Aristot. lib. de sens. & sensil c. 4.
Argumentis & signis: 1. Res terra nascentes varis sa-
pores sunt prædita, naturam terræ & nativæ soli referentes.
Namque terra dulces, & ex salsores salsa nascuntur.
Terra sapes insunt, & siccum terrestre ad eorum ge-
nerationem facit. 2. Veteres Physici omnes vel plerique aquam
esse tradiderunt, qualis sit terra, per quam effluat. Salsa
efficitur aqua, si solum, per quod aqua transit, salugino-
sum, (est enim sal terra quoddam genus) ita etiam medica-
menta siue thermæ, bitumines, sulphuris, vel aliarum rerum
mixturæ qualitates & sapes contrahunt. Et eadem est ra-
tio omnibus quorum quidam sunt amari, nonnulli acres alii
vel aliis saporibus præditi, prout aqua per terram a'i-
effluit & meat. Sic lixivium fit, si aqua per cinerem,
amarum & terribus est, si per cinerem: cum enim aqua amarum
attrahit, & lixivium fit amarum. 3. Omnes con-
sensus philosophi, aquam esse insipidam, ut ergo saporem acqui-
bet alterari alteratio autem & passio fit à suo contrario.
Quia frigida & humida est, calor & siccitas opponitur,
tanquam artifex mixturæ quia autem mixtio fieri nullæ
ad aliquam consistentiam, nisi cum partibus humidis
mendantur sicca partes terrestres, propterea aqua patibilis
est, humor scilicet, qualis est partibus terre siccitati est
opposita, hæcque duo in se agunt & in se patiuntur & ita sa-
pores producunt. His ergo signis & rationibus docet Aristoteles
mixturam generationem existere, si siccum terrenum cum humore
mixtetur.

Aristoteles de speciebus saporum acturus, in saporibus
mixturam esse ait rationem. Quemadmodum sunt
extremi colores, albus & niger, ex quorum permix-
tione reliqui existunt: ita quoque duo sunt sapes extre-
mi, & amarus, ex quorum temperatione ceteri sapes
oriuntur.

Argumen-
ta.

1.

2.

3.

Saporum
distinctio.

oriuntur. Galenus & Medici acerbum & acrem saporē mos faciunt, ut propterea inter se & Aristotelem differre videatur. Verum facile possunt conciliari: Aristoteles enim Philosophus considerat saporē, quoad referuntur ad ea cuius sunt propria obiecta, & quoad secundam suam naturam ad nutritionem conferunt, vel non, quia sapor est affectus menti. Iam vero dulcis sapor natura est gratissimus, & ceteros omnes maximam efficit voluptatem, & ad nutritionem conducit: amarus autem est inimicissimus naturae structus, maximamque gustus adfert molestiam. Quae ergo voluptas & molestia siue dolor opponuntur, iure etiam duo saporē extremi ponuntur. Galenus autem tanquam Ethicus Medicus ad usum medendi & ad temperamentorum respicit, indeque eorum differentiam deduci. Quia acres saporē sunt calidissimi, dissoluunt ac dilacerant, & acerbissimi frigidissimi, & astringunt: propterea ratione diu contrariū huius temperamenti acris & acerbus opponitur.

Dulcis saporis effectum.

D) Effectum dulcis saporis est imprimis nutrire, (Firma enim est regula: Nutrimentum hominis oportet esse & amicum, aut dulci permixtum) bene afficere & lenire. Hoc confirmat Galenus 4. simpl. medicam. cap. 1. Nutritio est vacuati repletio. Quod autem est euacuatum militare erit & amicum. Ergo etiam id, quod nutrit, erit. Quoniam ergo dulcium calor est temperatus, qualis est ingentis, eorum etiam humiditas non nimis tenuis, nec densa, sed moderata: hac de causa homo dulcia appetit.

Amari saporis materia.

E) Huius saporis materiam esse siccam & terrestrem, quae paucissimum in se continere humidi, istud docet, quod mala minime omnium putrescant, neque vermes, aliaque malcula, qualia in fructibus humidis putrescentibus oriuntur, procreant sed potius putredinem arceant, quia siccitate superuacuos humores absorbent aut detergent. Et quia sunt amara, omnibus prope animalibus, nedum hominibus sunt inepta, quoniam animalium vita subsistit in humida materia autem sunt sicca. Omne vero immoderate siccum est inimicum. Unde referunt, vulpes si edant amygdalas necari propter nimiam siccitatem.

Salsedinis materia.

F) Materia salsedinis est crassa, terrestris & exusta, puta copioso humore aqueo. Aqueam autem materiam sapore reperiri sal ostendit, qui igni injectus crepat, quia

humoris in se continet, qui humor à calore ignis in spiri-
 non uersus violentoque impetu exsiliens rumpit salem, te-
 ist. 11. Probl. 26. & Scal. ex. 14. Habet hic sapor faculta-
 stergendi & abluendi, quoniam materia terrestris, ubi
 onem à calore patitur fit aspera, propterque asperitatem
 abstergit, siccatur & putredinem arcet, quia, teste Galeno,
 quid in corporibus humidum est, id quodammodo absu-
 per quod reliquum est substantia corporea astrictione con-
 . Unde veteres, teste Herodoto lib. 2. corpora mortuorum
 indiebant.

Acrium materiam esse tenuem, primo inde patet, quo- Acris ma-
 acilime à calore nostro in actum deducuntur. Materia teria.
 fla tenuis facile resoluitur. Deinde, quia omnia acria su-
 prouocant. & urinam cient, & calculos frangunt. Te-
 e enim sua substantia attenuant & incidunt. Calorem
 insignem illis inesse sensus docet. quippe cum piper, zingi-
 dum, capsa aliaque acria gustantur, saporem exhibent o-
 n calidissimum, & instar ignis exurentem qualitatem
 imprimunt, cum interdum exulcerant & inducunt

Austerus & acerbus specie differre non videntur, sed sal Austeri &
 centione & remissione. Generantur, quando terrena sic- acerbi dif-
 ateria humidum aqueum exsuperat, & calor est imbe- ferentia.
 Hic enim cum eam concoquere, & sicco permiscere ob-
 llitatem nequit, hos producit sapor. Acerbus in fructu
 um, pyris sylvestribus, & alijs arborum fructibus inest,
 m maturuere, dulces sunt, ut prunum. Austerus autem
 onio malo maturo alijsque inest. Acerbus contrahit seu
 at linguam fortiter, & ut Plato ait, exasperat: austerus
 remissius linguam contrahit, seu moderate astringit.

Acidi materiam esse tenuem, illud confirmat, quoniam Acidi ma-
 atem habet penetrandi in profundum, adeo ut durissi- teria,
 pora quandoque emolliat. Sic enim Hannibal saxum Al-
 gallarum rupit aceto. Ea propter humiditas aquea in hoc
 est tenuis & fere aerea, quoniam calor debilis & imbe-
 um partibus siccis exquisite permisceri non potuit, sed ex-
 materiam relinquit crudam & tenuem. Et si autem
 as in hoc inest sapore, ea tamen est imperfecta, quoniam
 m est facta alteratio à calore. Talis sapor fructibus inest
 prope maturitatem, insignis vero interiori Citrei mali
 Nn succo,

succo. Habet vim mordicandi & astringendi, tum ob ter-
partes, tum quod ob tenuitatem ex paulo viuidiore calore
ptam altius vim frigoris deducit.

Lingua
gustus in
strumen-
tum.
Rationes.

1.

2.

3.

K) Linguam gustus esse instrumentum asserit Aristoteles
2. de anim. c. 104. illudq; probat inde, quia gustabile est hi-
dum, quare etiam instrumentum debet esse humidum, non
dem actu, sed potentia, ut humectari possit. Syllogismus talis
potest: Instrumentum sensus debet potentia esse tale, quod
obiectum, & non actu, quoniam alias ab obiecto pati aut im-
tari non posset. Nam recipiens debet esse denudatum à na-
recepti. Atqui obiectum gustus & gustabile est humidum.
& eius organum potestate erit humidum, ut absque sui co-
ptione possit humectari & in actum deduci. Hoc ulterius
bus signis confirmat Aristoteles. Primo, quod si lingua sit a-
nec humectari possit, non gustamus. Deinde lingua actu hi-
da, & quæ copiosa redundat salina, sapores non percipit. I-
ergo diximus, linguam insipidam esse organum: dum enim
bet recipere & dignoscere sapores, nullum certum in se con-
re debet. Si enim aliquem in se haberet, tum omnia, quæ gu-
ret, mouerentur isto sapore. Quemadmodum in agrotis
animaduertimus, quorum lingua amaro sapore infecta, omnia
amara esse iudicant. Esse autem linguam insipidam illi non
qui linguas animalium sine sale & condimentis coctas co-
derunt.

Gustus à
reliquis
tribus præ
cedenti-
bus sensi-
bus diffe-
rentia.

L) Hic sensus à reliquis tribus præcedentibus differt in
quod non fit, ut illi, per medium externum, neque species
rum ab obiecto propagantur per medium usque ad sensorium
sed ipsum obiectum gustabili instrumento sine alicuius ex-
corporis interuentu admonetur & sentitur. Ratio est, quoniam
stus est tactus quidam, contactus autem fit absque medio
cet externo, quod vel nomen ipsum declarat. Deinde hi-
dum, in quo tanquam in materia sapor inest, non nisi
percipitur, & propterea sapores etiam non nisi tactu percipi-
sunt. Intrinsicum autem medium est caro musculoosa linguae
salinalis humiditas, cuius medijs beneficio tunica linguae ne-
sa sapores proprie percipit, estque causa, sine qua sapor non
percipi potest. Sicut enim aer est vehiculum odorum, in
spongiosa hac linguae parte, eiusque humiditate salinali fe-
tur sapores. Nihil enim est saporosum, nisi etiam sit humi-
& quanto magis humidum, (ceteris paribus) tanto magis

m. Et si enim quadam secundum sensus crassiores ita ca-
sicca videntur, ut nihil humoris continere iudicentur,
modum Zingiber, Cinnamomum, Sal, &c. potentia ta-
se continent humiditatem, qua potentia ad actum dedu-
lingua humore, ab eoque dissoluuntur & liquefcunt, ita
tari possint.

Modus, quo apprehenduntur saporcs breuiter declaran- Gustandi
it autem ita: Res gustabilis siue sit alimentalis, siue me- modus.
lis, si sua natura & actu est humida, facile de se reddit
m, eumq; lingua imprimit. Si succus est quidam concre-
caliditate oris dissoluitur, & cum humiditate eiusdem
ctus liquefcit & percipitur. Sin autem sicca sint res,
inuuntur prius arte, vel in ore dentibus conteruntur, ac
um lingua humiditate permiscantur, & qualitas sapida
nore mixti residens abluatur, & lingua nervosiori parti
n sui imprimit. Et si enim saporcs linguam proxime tan-
inque eam agunt materialiter, & imprimunt saporem
n; ipsa tamen saporum sensio fit per speciei tantum rece-
m, ideoque proprium gustus organum est interius & te-
arne, qua medium tantum est, deferens obiectum ad or-
n. Deinde omnibus sensibus hoc est commune, ut species
iles recipiant absque materia, ideoque in gustu quoque il-
ri existimandum est. Finis huius sensus est, ut alimentum
alimento ab animalibus discernatur.

CAPVT XI.

De Taetu.

Virtus sensus exterior dicitur Tactus, qui postremo 3. Tactus.
recensetur loco, quoniam maxime est ignobilis, &
beluinus, & hominibus, non quia homines, sed quia
alia sunt, inest. Arist. 2. de anim. cap. 11. & 3. Ethicorum

Tactus (A) est sensus exterior, qualitates tactiles perci- Tactus
quid?

Hic communissimus est, per omnes & singulas fere corpo-
tes diffusus, maximeque necessarius, sine quo ne dici qui-
animal potest: vnde etiam primus inter reliquos sensus
ur 2. de part. anim. c. 8.

Hunc sensum homo habet exquisitissimum, quo-
eius temperamentum melius perfectiusque est,
Na 2 quam

quam cæterorum animalium, unde ex præstantia temperamenti dependet quodammodo bonitas tactus. *Arist. hist. anim. c. 1.*

Tactus vnus sit, an plures? 5. Hic vnus (B) sit, an plures disputatur, cum ab Aristoteli & recentioribus. Cum enim reliqui sensus externi simplices tantum repugnantiam percipiant, visus album & nigrum, auditus graue & acutum, gustus dulce & amarum, olfactus redolens & foetens; in tactu autem plures sint repugnantiae, vt calidum, frigidum, siccum, humidum, graue, durum, molle, sequitur, tangendi sensum non vnum sed multiplicem. *Aristoteles 2. de anim. cap. 11. textu 108.*

6. Ad hoc varie ab Interpretibus respondetur, sed omnino optime illi sentire videntur, qui vnum reuera sensorium totum corpus dispersum, & vnâ eamque simplice tantum facultatem, & ita vnum tactum, non plures statuunt. Diuersa varietas rerum tractabilium non facit diuersas species tactus.

7. Videmus enim in aliis etiam sensibus plures esse repugnantias. In auditu sonus est acutus & grauis, magnus & paruus: coloris plures sunt differentiae: gustus amarum, dulcis, asperum percipit. Ergo ne diuersi auditus, multi visus & tactus? *Arist. ibid. text. 108.*

Tactus obiectum. 8. Cæterum obiectum tactus generatim est ἀσπρόν, Tractabile siue Tactile, eiusque priuatio ἀνασπρόν, Intractabile. *Arist. 2. de anim. c. 11. textu. 120.*

9. Speciatim autem sunt (C) Qualitates tactiles, primae & secundae. Calidum nimirum, frigidum, humidum, siccum, item asperum, leue, durum, molle, aridum, lubricum, lentum, friabile. *De his Arist. 2. de gen. & cor. c. 2.*

Instrumentum tactus quomodo esse debeat? 10. Instrumentum, quo huiusmodi qualitates percipiuntur, & in quo tactus est situs, tale potestate esse debet, qualia sunt ea, quae ipsum mouent tactum. *Arist. 2. de anim. cap. 11. text. 118.*

11. Si enim instrumentum tactus est æque calidum aut frigidum, durum aut molle, ac ipsum est obiectum, tum percipitur, sed qualitates vel maiores, vel minores esse oportet.

Tactus organon vbi situm? 12. Hoc (D) organum quodnam sit, neque ipsi Peripatetici conueniunt inter se, multo minus cum Medicis.

Aristoteles modo intra carnem istud esse conditum censet, quid sit, non explicat, modo carnem, aut quod carni portione respondet, vim sentiendi obtinere tradit. Illud *de an. c. 11. text. 116. hoc 1. de hist. anim. c. 42. de part. anim. 25.*

Medici contra cutem tactus organum esse contendunt. Quia cutis est partium omnium temperatissima, ideoque de his perfectius iudicabit. II. Quia illa puncta ilico sensus percipitur. III. Quia vicinior est obiectis extrinsecus stantibus, quam caro.

Cum autem neque caro, neque cutis, absque nervis sit, illorum sententia verissima erit, qui verum & proximum organum tactus statuunt nervos per totum corpus diffundunt. Unde quo subtilior nervus, eo exquisitior tactus.

De Medio (E) quoque Philosophorum sunt concertationes. Eius Medii Aristoteles enim Medium etiam externum in hoc sensu reddiū quod? *2. de anim. text. 113.*

Verum tactus qualitates non percipit, nisi proxime admoveantur, ideoque Externum Medium nullum & si interueniente aere vel aqua perciperet, non esset

Internum Medium vel est Remotum, ut caro, aut quid simile carni, quando instrumentum tactus est tectum: vel propinquum, & subiecto idem cum instrumento tactus, ratio & definitione diuersum, in his, quæ sensorium tectum habent.

Sit ergo [F] tactus, quando obiectum organo proxime tactus tactum illud afficit, eique suam vim imprimit. Sic enim calor quomodo calidæ necessario ἐκπῶς in tangentis introducitur modo fiat? ideo calore incalescere debet.

Agere tamen nihilominus immaterialiter & per speciem eadem qualitates, quia sensationem non efficerent, sine specierum per medium ad organum delatione fieri posse statuit Zabara. lib. de sens. agente, cap. 6.

C O M M E N T A R I I.

fferat [A] Tactus à reliquis superioribus, cum alia ratio- Tactus à
e, tum quod illi in certa aliqua corporis parte tantum reliquis
Nn 3 sint superio-

ribus dif-
ferentia. sint constituti: hic autem per totum corpus diffusus. Summ
ius est necessitas, non quidem ad Bene esse, sed simpliciter ad
quia nullum animal sine tactu esse potest, neque potest ali
habere tactum, quod non uiuat. Huius rei potest hac dari
quoniam tactus sequitur proportionem & harmoniam qu
tatum primarum, quae harmonia animali maxime necess
est. Hac enim destructa interit animal & simul perit sensu
gente autem eadem floret animal, tactusque est integer, &
& vita, & tactus ex eadem dependent causa. Licet autem
xima sit eius necessitas, dignitate tamen & praestantia est po
mus, quia reliqui sensus plus conferunt ad eruditionem &
pientiam consequendam.

Tactus
vnus sit,
an plures?
Plures es
se probat
Arist.

1.

2.

De hoc
dubio Au-
toris sen-
tentia.

B) Caterum num plures sint sensus tactus, an tantu
nus, id est, an vnica sit, an vero plures tangendi facult
quarit Aristot. 2. de anim. c. 12. Plures esse ex iext. 107. lib
tat. probari posse videtur primo hac ratione: Vnus sensus
tantum est contrarij sine repugnantia. At vero tactus no
nius est contrarij, sed plurium. Ergo tactus non est vnus.
ior probatur inductione & exemplis reliquorum sensuum
visus percipit tantum album & nigrum, auditus acutu
grauem sonum, gustus dulce & amarum. Minor declar
tactus percipit calidum, frigidum, siccum & humidum, pr
ea durum, molle, graue, leue, aliaque obiecta contraria. D
ex textu 108. eiusdem libr. hoc sumitur argumentum.
sensus vnum tantum habet obiectum, sub quo omnes
gnantia comprehenduntur. Visus enim colorem, audit
num. Tactus autem non vnum, sed plura obiectorum hab
nera. Ergo sensus vnus non est, sed plures. De hoc dubio
extant Interpretum sententiae, quorum nonnulli non e
seunt tactus species distinguere varias, ita vt alius tac
caloris & frigoris, alius humidi & sicci, alius denique di
mollis, &c. Nos autem cum Simplicio censemus, reuera
cum tantum esse tactum, cum quoad organum, tum quon
cultatem ipsam. Est enim vnum tantum corporeum su
teriale sensorium per corpus totum dispersum, quo utiti
ctus ad obiecta etiam diuersa percipienda: vna quoque &
plex tangendi est facultas seu potentia tactus, quae per vn
lud & vniuersum sensorium sua efficacia se diffundit
omnia sua obiecta apprehendit. Hac ipsa obiecta, quia sur
ria, propterea etiam varie & diuersis modis organum affi

namque varias & discrepantes species imprimunt, quas una
 eademque facultas percipit & cognoscit, & propterea opus non est
 res tangendi potentias facere, quoniam plures & diuersae re-
 nantia in sensibilibus tactilibus inueniuntur. Nam & alij
 essent plures, qui & ipsi plures habent obiectorum contra-
 rietates, teste ipso Arist. 2. de gen. text. 108. Sic enim visus praeter
 album & nigrum percipit & splendidum & non splendidum,
 acutus praeter acutum & grauem etiam magnum & paruum,
 sonum & leuem sonum. Sicut autem omnes ha contrarietates
 in unum aliquod commune genus reducuntur, ita quoque in ta-
 ctum omnes repugnantiae ad commune aliquod reducuntur ge-
 nus, & nominari potest qualitas, quae sequitur corpus, quatenus
 corpus.

C) Ha qualitates tactiles siue tangibiles vocantur, quoniam Qualita-
 ua natura, non interueniente alio quodam, à tactu perci- tes tacti-
 untur. Non enim visus nec auditus, aliusue exterior sensus les cur sic
 se monstrat, quae res sit calida, quae frigida, aliaue qualitate dicta?
 dita, sed solius tactus est officium. Ex primis autem, quoniam
 illulant quasi secunda qualitates, ha quoque non nisi tactu
 capi poterunt. Quod si interdum visus hanc vel illam rem
 idam, frigidam, mollem, duram, aliaue qualitate affectam
 cognoscit, id sane fit per accidens: & potius hoc iudicium est
 ionis, ratio autem illud primo à tactu didicit. Reuera enim
 tiles qualitates sunt inuisibiles, inaudibiles, inodorabiles &
 instabiles.

D) Aristoteles lib. 1. de hist. anim. cap. 4. tactum in similari De Tact^o
 boris parte, ut carne, aut aliqua eiusdem generis, consistere organi si-
 rmat. Idem hoc 2. de part. anim. cap. 1. & cap. 5. asserere vi- tu varia
 ur. Sed hac sententia admittenda non est ob rationes duas. Philosop.
 ensibile positum supra sensum siue sensorium non facit sen- sententiae.
 o, ut in oculis, auribus & naribus patet. At vero tactile car- Aristotel.
 mpositum facit tactum. Ergo caro tactus instrumentum non
 2. Si caro tactus organum esset proximum & verum, seque-
 ur eas partes, quae carne destituuntur, non sentire. At hoc est
 um. Ergo & illud. Minor probatur: Dentes enim, ventricu-
 , membrana sentiunt, quamuis carnem non habeant. Sim-
 cius sensorium tactus reponit in corde. Verum cor, Aristote- Simplicij.
 opinione, est interioris sensus principium, non exterioris,
 propterea fefellit Simplicium homonymia sensus commu-
 . Alia enim ratione interior sensus est communis quam ta-

Philoponi est. Philoponus existimauit, organum tactus esse spiritum
 Alexand. refutatur ita: Organum tactus est terrestre & solidum. Ne-
 Aphrodi- gitur corpus vaporosum, qualis est spiritus, tactus instrumen-
 ſai & Aui- tum esse potest. Alexandro Aphrodisæo & Auicenna pla-
 cennæ. interiori cute tactibilibus qualitatibus differentias senti-
 Galeni. ptereâ quod illa puncta illi sensus doloris percipitur. Et
 quoque sententia esse videtur Galenus, qui libr. 1. de tem-
 peramento, c. 9. cutem vniuersi corporis legitimum tactus org-
 constituit, utpote quæ sit temperatissima, & mediocriter
 insignem primarum qualitatibus consecuta, atque ex carne
 substantia nervosa coagmentata, & quasi medium aliq-
 inter naturam nervi & carnis. Verum ipse Galenus sibi
 uersatur, qui in libr. de oculis, p. 2. c. 1. nervos tactus instru-
 tum esse aperte confirmat. Quæ quoque sententia vera esse vi-
 tur, quia nervus nos sentire, in iis partibus, in quibus null-
 caro, nulla cutis, veluti dentibus, ventriculo, epate, alijsq-
 terioribus visceribus, manifestum est. Et propterea cutis
 primo & per se, sed propter aliud & secundario, quia scilicet
 nervus constat, tactus est instrumentum. Nervus enim res-
 ratis & destructis perit sensus, sicuti contra hisce bene se ha-
 tibus saluus est. Hinc etiam fit, ut ubi plurimorum nervorum
 fit concursus, ut in extremis digitus & in vola manus, ibi
 quisitissimus & subtilissimus sit hic sensus. Quidam ex rec-
 tioribus, nomine Archangelus Picolomineus, li. 6. anatom. p.
 lect. non nervos, sed membranas tactus instrumentum consti-
 tui. Quam sententiam primo ex nervorum compositione pro-
 possumus: constant enim nervi medulla & membranis. Qui-
 igitur sentiunt, non à medulla, sed membranis habent: &
 nervi non primo, sed secundario propter membranas sentiunt.
 Deinde ex fine nervorum, qui est ut primo sint canales, per quos
 animalis spiritus in vniuersum corpus vehitur.

Archang.
 Picolo-
 minei.

De tactus
 medio Phi-
 losopho-
 rum con-
 certatio-
 nes:
 Externo.

E) Arist. 2. de anim. text. 113. in tactu etiam medium ex
 num requirit, & ita argumentatur: Inter quæ corpus est
 quod interiectum, ea sine medio sese non tangunt. Sed inte-
 omnia, quæ sese tangunt, interiectum est corpus. Ergo omnia,
 se tangunt, siue medio se non tangunt. Minor confirmatur, quod
 omnia, quæ se tangunt, vel in aqua, vel in aere se tangunt.
 autem & aqua sunt corpora, & propterea, quæ in aqua se tan-
 gunt, interiecta est aqua. quæ in aere se tangunt, aer est in-
 teriectum.

us. Verum responderi potest, Aristoteli externum me-
in hoc sensu non esse necessarium. Si enim tactus non nisi
ueniente aere vel aqua perciperetur, tactus non esset ta-
qui ita denominatur, quod proxime & immediate rem
it. Quamuis autem aer & aqua, ut plurimum reperitur
edio corporum mutuo se tangentium, non tamen id esse ne-
rium ad tactum, quatenus est tactus, sed peregrinum atque
ntitium, vel accidentia iter circumpositum. Deinde tactus
on etiam aerem tangit & aquam sine medio externo? Si
quis manum proxime super aquam ponat, quodnam ibi
manum & aquam intercedit medium? Nullum. Tertio.
est absurdum, unum corpus alterum immediate tangere
ipsum agere.

alterum, quod internum medium spectat, illud communi **Interno.**
ione semper dicitur interuenire, quamuis id ipsum non sa-
exploratum. Aristot. 2. de anim. text. 116. illud medium
em esse asserit, idque intelligi debet de his partibus, in qui-
est caro, & quae per carnem tanquam mediam tangunt,
es tactu percipiunt: in reliquis autem partibus, medium ab
umento non subiecto, sed tantum ratione & definitione
rt. Obseruandum est, idque ex sententia Toleti Iesuita, dis-
en inter contactum mathematicum corporum, quatenus
nitudine sunt praedita, & inter tactum corporum, quate-
sunt tactilia: id est, quatenus ut obiecta sensum afficiunt.
dium in tactu non est medium sentiendi, sed mathemati-
, quatenus tantum est corpus inter alia interpositum, &
modi est caro.

) Denique illud considerandum, num tactus materialiter, **Tactus**
ero per species fiat? Nullam autem specierum productio- **quomo-**
hic necessariam esse, sed realem applicationem requiri, vel **do fiat?**
m nomen tactus indicat. Nisi enim obiectum organo proxi-
admoueatur, illud afficere, eique suam $\dot{\epsilon}\nu\alpha$ imprimere ne-
t. Calor enim, exempli gratia, qui in aqua calida inest, est
dam $\dot{\epsilon}\nu\alpha$, qui quidem calor in manum tangentis etiam
zōs debet introduci. Iam autem si haec qualitas tactilis per
rumentum tactus realiter non sentiretur, nisi etiam ma-
aliter ageret in organum, quomodo idem calor $\dot{\epsilon}\nu\alpha$ in
rum meam introduci posset? Non enim eodem sensili calore
alesceret, ut vel hinc constet non posse qualitatem tangibi-

Nu 5 lem

lem adeo spiritualiter percipi, sicuti in reliquis sensibus fecimus. Zabar. autem lib. de sens, agente c. 6. concedit, quæ res tactiles materialiter quidem agere in carnem, eique res similes qualitates imprimere, non tamen inde recte colligere easdem non spiritualiter, siue per speciem agere, quia alias sensum non efficerent, quam sine specierum per medium ad oculum delatione fieri non possit statuit.

CAPVT XII.

De sensibus interioribus.

Sensus Interior. 1. **H**Actenus sensus omnes Exteriores enarrauimus, sequuntur Interiores, qui intra cranium subsistunt, & sua communia quuntur munia.

Eorum de finitio. 2. Sensus (A) Interiores sunt, qui species rerum sensibilium non solum præsentis, sed & absentes percipiunt, censent, dicant, & diutius conseruant.

Sensus interiorum quot? 3. Suntque (B) tres, sensus Communis, Phantasia, & Memoria, quorum numerus à numero operationum & facultatum ortus: alia enim est operatio animæ diiudicantis, alia conseruantis, alia conseruantis.

4. Horum obiecta sunt, non modo rerum à sensibus exterioribus coram oblatum, sed etiam absentium & præteritarum species & imagines, & quæ antea in sensibus fuerant.

5. Non enim singuli sensus exteriores cognoscunt se sensum suamque operationem habent perspectam: oculo enim non deo me videre, nec auribus audire, atque idem de cæteris notandum. *Arist. 3. de anim. c. 2. tex. 136. & seq.*

6. Quoniam ergo nos & videre & audire percipimus dissimilium obiectorum differentias internoscimus, (distingnimus enim album à nigro, dulce ab amaro & albo, figuram à tactu, caliditatem à sono) omnino necesse est, præter enumeratos quinque exteriores esse aliquem interiore communem sensum, qui tanquam Iudex sit & arbiter omnium rerum, quæ reliqui sensus obtulerunt. *Arist. ibid. text. 140. & seq.*

I. Sensus Communis. 7. Sensus (C) itaque Communis est sensus interior omnium exteriorum sensuum species apprehendens, à se inuicem distinguens & cognoscens.

Hic affabre comparatur ab Aristotele centro circuli. Sicut enim omnes lineæ ductæ à circumferentia circuli conueniunt in centro: ita omnes sensus exteriores, eorumque obiecta in sensu conueniunt, ibique completa & perfecta fit operatio virtutis potentia. *Arist. de an. c. 2. text. 149.*

Eius itaque sensibile est quæuis rei cuiusuis ab exterioribus septa species.

Hæc vis animæ non eadem est cum intelligente, (quam in utraque iudicat & cognoscit) quoniam etiam bruta animalia, quæ intellectu carent, suas sensationes agnoscunt. *Arist. 3. de an. c. 3. text. 150. & seq.*

Quæsitum (D) est, an sit vnus & simplex hic sensus: Sensus enim obiectorum varietate sensus fiat multiplex, & ille inferetur in tam multis differentibusque obiectis, non videtur vnus.

Respondendum, quia vna & eadem operatione simul & diuidue disparatorum, vt coloris & soni, differentias percipit non aliter quam visus albi & nigri, illum propterea re & numero esse vnum.

Auerroes vt recipiens, inquit, multiplex, vt iudicans vnus. *Arist. 3. de anim. c. 12. text. 149.*

Hunc sensum Aristoteles in (E) corde residere statuit, Huius autem Plato, Galenus & omnes Medici cerebrum sensum sedem, omniumque sensuum interiorum sedem esse volunt. *Arist. 3. de part. anim. cap. 4. libro de somno. cap. 2. de iuuent. b 2.*

I. Hoc enim neruorum est origo. II. Hoc læso, sensus interit, illæso nihilominus ipso corde. III. Eodemque curato sensus vigent,

Verum, cum (F) tres sint interiores sensus, an hi sedes sint disclusi, maxima dissensione certatur: nos sequimur Arabum scholam, quæ singulis sensibus singulas sedes assignat,

Itaque organum sensus communis anterior est cerebri pars, quæ humidior est, & ad recipiendum aptior,

Deinde, cum hic sensus sensilium spectra & imagines apprehendat, & hæc ad primam cerebri partem tanquam externis sensibus viciniorem transmittantur, iure debuit in hac sede collocari.

Vtrum vero interiorum sensuum actiones à temperamento periclitio.

Sensus communis sensibile quod?

Sensus communis an sit vnus & simplex.

Sensus interiores tres an sedibus sint disclusi. Sensus communis organa.

Alia quæ periclitio.

perie pendeant cerebri, vel à conformatione, hoc est
similares sint vel organicæ actiones, quæstio est obscu-
ma.

20. Mixtas esse actiones ex organicis & similaribus, per-
det vel sola hæc ratio, quia tum conformatione læsa, tum
que mutato temperamento, actiones sensuum intercipiuntur
& non raro prorsus abolentur.

2.
Phantasia
quid?

21. Cæterum (G) Phantasia est sensus interior, speciem
sensu communi perceptas, vel à se formatas, diutius retinet
& diligentius examinans. *Vide Aristotel. 3. de anim. te*
161.

22. Hæc inest tam brutis, quam hominibus. Et in illis si-
ma est animæ vis omnisque eorum cogitatio, iudicium
æstimatio de particularibus & singularibus hinc oritur: v-
etiam particularis ratio vocatur: in his autem mens hanc
feriorem regit, si non quiescit. *Aristot. 3. de anim. cap. 3. t*
tu 162.

23. Somni enim tempore, cum sæpe hæc facultas vagetur
bera, absurda multa resque plane diuersissimas colligit & co-
tat, sicut in morbis idem non raro contingit.

24. Nonnulli addunt æstimatricem & cogitativam, & illi
brutis tribuunt, dum nimirum quis lupum, quem sensu
cognouit, fugit, hanc in homine vim affirmandi & negandi li-
bere volunt.

25. Sed sufficit ad res sensiles concipiendas sola phantasia
& aliam quærere superuacaneum. Inimicitia enim illa quæ
rundam animalium à phantasia & naturali instinctu or-
tur: cogitativam autem non esse à sensibus, sed à ratio-
lis animæ facultate, dubium non est. *Zabar. libr. de facu-*
anima.

Phantasiæ 26. Obiectum (H) phantasiæ sunt sensilia à sensu communi
obiectum communicata: vel etiam imagines rerum, quas sua vi ex quæ-
piam interna causa sibi effingit & efformat.

27. Organum (I) eius est medius cerebri ventriculus, qui
anterior est sicciore, & ad conseruandum aptior.

28. Itaque ex huius temperamento bonitas vel tarditas inge-
nij iudicatur. Quibus enim hæc pars est minus bene tempera-
ta, illis hic sensus non ita excellens inest, sicut & in ratiocinando
& iudicando facile hallucinantur.

29. Te

Tertius (K) interior sensus dicitur Memoria. quæ spe-
 cies sensibiles iudicatas atque cogitatas, tanquam Memoria
 recondit ac seruat, vt eas, cum opus fuerit, exhi- 3.
 definitio.

Hæc duplex à nonnullis efficitur, Sensitiua vna, altera Memoria
 intellectiua, quæ in ipsa animi nostri substantia insidet, quam duplex.
 ait Aristoteles cum docuit, animam esse locum spe-
 ciem, non totam, sed intellectum. 3. *de anima. cap. 4. tex-*

Hanc vero intellectiuam memoriam, ipsamque intelle-
 ctivam eandemque esse animi facultatem, nec re aut essen-
 tiæ specie diuersam, hæc persuadent. I. Quia eiusdem est
 habitus, & iis vti. Intellectus seruat habitus memoran-
 tes, species intelligibiles, vt docet Aristoteles qui intel-
 lectum patientem vocat locum specierum. Ideoque eadem
 erit, quæ iis vtitur intelligendo & memorando. *A-*
de anim. c. 4. tex. 7.

II. Frustra ponitur facultatum multitudo, vbi sufficit vna
 facultas. Sat autem est vna facultas ad intelligendum & ad re-
 cundum non minus, quam ad apprehendendum & iudi-
 candum.

Relicta ergo intellectiua, de sensitiua dicendum,
 licet quidam ex sensuum numero eiiciant, eo quod
 cognoscant, sed conseruet, illis tamen respondemus.
 quod conferat ad sensationem, quia conseruat species
 sensibiles, quæ conseruatio non minus necessaria est,
 ipsa diiudicatio. II. Nec tamen prorsus destitui fa-
 cultas percipiendi; quomodo enim eas conseruare pos-

Memoriæ (L) itaque sensitiuæ obiectum sunt omnes Memoria
 res præteritæ, quæ sensibus perceptæ fuerunt, quarum sensitiuæ
 sensus & veluti promptuarium dicitur. *Arist. lib. de me-* obiectum
c. 1.

Et solæ res præteritæ memoriæ subiiciuntur, quemad-
 modum externo sensui tantum præsentæ, & spei futuræ dun-
 taxat. *Arist. ibid.*

Estque (M) facultas hæc animæ sentientis propria,
 intelligentis. Alias enim præter hominem nullum
 animal memoriam haberet, quam tamen brutis quoque
 animalibus conuenire palam est, quæ aliquem tempo-
 ris ha-

574 CÖMMENTARIOR. IÖH. MAGIRI
ris habet sensum. *Aristot. ibid. & 1. Metaphys. 11. 7 Ethicor
cap. 3.*

37. Eam enim satis probant manifesta memoriæ indicia,
in brutis deprehenduntur. Nam certa loca, nidos, latibula
petunt, sobolem internoscunt. Somniare etiam equos, ca
boues, oues, capras, tradit *Arist. 4. de hist. anim c. 16, Scal.
erc. 307. sect. 28.*

Quomo- 38. Fit memoria, quando res sensibus perceptæ veluti
do fiat me cturam quandam in anima sentiente, eiusque organo re
moriam. quunt, quemadmodum sigillum sui vestigium in ceram
primit, quod amoto sigillo remanet. *Aristotel. libr. de mem.
p. 1.*

Recorda- 39. Harum perceptarum & in animo impressarum ima
tio quid? num motio dicitur (N) Recordatio, quam Græci ἀνάμνησις
Vulgus Reminiscenciam vocat. *Arist. libr. de mem. & remi
cap. 2.*

40. Reminiscencia ergo est progressio, qua potentia me
randi ex aliquo, aliquibusue memoria comprehensis, veni
cognitionem eius, quod nec memoria occurrebat, nec à
moriam penitus exciderat. *Arist. ibid.*

Memoria 41. Differt memoria à recordatione, quod illa brutis
à recorda- mantibus competat, solus verò homo reminiscendi facul
tione. tem habeat. *Arist. ibid.*

quid dif- 42. Plura namque ad reminiscenciam, quam ad memori
ferat? requiruntur Licet enim ambæ in eo conueniant, quod nec
minisse, nec reminisci possimus eius rei, cuius in nobis simi
crum euauit, tamen vt memoremus sat est, rem antea cog
tam, vt cognitam, apprehendere; ad reminiscendum aut
requiritur antecedens obliuio, cum notitia iterata alicuius
quæ non exciderat, & ex qua ad eius, quam inquirimus not
nem consecutione quadam & discursu, prouehimur. *Aristot.
ibid.*

43. Ex eo enim vestigio, quod permanfit, intellectus rem
fam, auditam, fictam, cogitatam, discurrendo totam reuocat
memoriam: coloris enim, gesticulationis aut memorabili
in signis cuiusdam circumstantiæ recordatione homo à 20.
nis forte non visus redit in memoriam.

44. Ideoque qui celeritate ingenij valent, facilius remin
queunt, nimirum quia in discurrendo expeditiores sunt. *Arist.
lib. de mem & reminisc. c. 8.*

Caterum (O) organum memoriæ sensitivæ est postre- Memoria
 cerebri pars, quæ occipitium vocatur, idque hæc indicia sensitivæ
 atrobant. I. Quia læsa ea parte offenditur memoria, & eo organo
 percussos rerum cepit obliuio. II. Pars illa est solidior, ut
 illius hæreant infixæ species. III. Cum recordari volumus,
 natura nos docente, occipitium scalpimus, ut memoran-
 quodammodo excitemus.

Pro diuersa vero cerebri temperatione vel acrior vel he-
 est memoria. Sed is enim temperamentum memoria ut
 num sequitur.

Nam quibus temperatum est, moderate nimirum ca-
 n, frigidum, humidum & siccum cerebrum, his firmior est
 oria.

Quibus nimium humidum est, hi facile quidem res
 ciunt, sed statim etiam obliuiscuntur. In humido e-
 teste Scalig. multi spiritus commeantes sese tanquam
 i interfecerunt. Vnde pueri, cum ob hanc causam,
 quia in continua incrementi agitatione versantur, pa-
 unt memores. *Aristot. de memor. cap. 1. Scal. exerc. 307.*

Immodice siccum cerebrum difficulter rerum simu-
 admittit, ideoque senes præcipiti iam ætate, quibus
 ora inarescunt & rigent, difficilis sunt memoriæ. *Aristot.*

Quinetiam aliarum primarum qualitarum exsuperan-
 memoriam labefactat, præsertim frigoris, quod omnes
 ales functiones torpidas reddit, & spiritus tardos effi-

Spirituum enim non familiarium, sed animalium clari-
 ne mediocri subtilitate bonitas memoriæ non parum iu-

Hæc de memoria, quam Plato Matrem vocat Musarum, Memoria
 ientia matrem suam fatetur, ideoque ab Arist. inter pru- Mater Mu-
 æ partes numeratur. *lib. 6. Eth. c. 5.* sarum?

Huic contraria Obliuio, in homine est disunctio actus
 lectus à speciebus, per ociosos aut nimium negotiosos va-
 n subeuntes atque insinuantes sese, qui otiosi dicuntur,
 non recordantur. *Scalig. ex 307. sectione vigesima octa-*

COM-

Sensus in-
teriores
cur sic di-
cti.

Dicuntur (A) sensus interni, quia à nullo externo corpore instrumento sua sensilia percipiunt, sed ipsorum organa interna sunt. Deinde, quia non simpliciter accipiunt sua sensilia ab illis, quae sunt extra, sed intra etiam habent sua sensilia adeoque etiam res absentes apprehendunt. Hinc etiam patet, interiores hos sensus exterioribus longe esse prestantiores. Leu- enim prestantius est, res non solum praesentes, sed etiam ab- sentes percipere. Ad haec externi singuli circa unum tantum ob- iectum sunt occupati: singuli autem interni omnia exteriorum sensuum obiecta apprehendunt & iudicant. Visus enim co- rem duntaxat eiusque differentias percipit, auditus sonorum. At sonorum & colorum dissimilitudines non visus vel au- tus, sed interior sensus cognoscit. His etiam internis sensibus discernimus dulce ab amaro, frigidum à calido, quadratum rotundo, eorumque iudicium se extendit ad contraria, di- & similia. Dicet aliquis, an non singuli sensus exteriores cognoscunt se sentire, suamque operationem habent perspectam ut visus visionem, auditus auditionem? Respondet Aristoteles 3. lib. de anim. cap. 2. negatiue. Et quanquam non de sum- eius interpretibus, qui affirmatiuam tuerentur sententiam: 2.

Obiectio.

Solutionis
rationes.

1.

2.

3.

stotelis tamen opinio verior est, & sequentibus innititur
tionibus. Prima desumitur ex textu 138. Sensus exterior
agit, nisi moueatur à suo obiecto. At à suis operationibus
moueri neque affici potest. Ergo easdem non sentit. Visus ergo
percipit suam visionem, neque auditus percipit se audire. 2. Na-
virtus organica & materialis in se ipsam potest agere, sequi
suam operationem cognoscere. Sensus externi sunt potentia
ganica, Ergo suam sensationem non percipiunt. 3. Sensus ex-
teriores ita vocantur, cum quia organa habent externa, et
imprimis quod externa obiecta apprehendant sine aliqua
gnitione. Ergo ab illis nulla fit operatio siue cognitio ob-
iectorum.

Numeri
sensuum
internorum
ternarii ra-
tio.

B) Plures uno sensus esse internos, nempe tres, ex ipsorum
operationibus diuersis, quas in nobis experimur, & in alijs a-
mantibus conspiciamus, ita colligimus: Quot sunt differen-
operationum, totidem etiam sunt potentiae siue sensus inter-
internorum res. Atqui tres sunt distinctae differentiae actionum. Ergo to-
dem etiam sunt potentiae, siue principia operationum, totide-

sensus intra cerebrum operantes Minorem confirmo. Primum est actio, qua species sensuum exteriorum & istarum sensuum differentia apprehenduntur, apprehensa que distinguuntur: & hoc est munus potentie interioris, qua dicitur sensus communis, in quem undique conveniunt exteriorum sensuum obiecta. Secundo actio est, qua acceptae rerum species diligentius examinantur, pleniusque expenduntur: eiusque actionis potentia dicitur phantasia, que species istas diutius retinet, eiusque beneficio animalia etiam absentium obiectorum habent sensum, ut canis aqua calida perfractam frigidam deinceps r. fugit Tertia actione species ita se d. indicata conservantur, cuius potentia vocatur memoria, qua differt a sensu communi, quod retineat absentes inanes sensationum, communes autem tantum presentes. Phantasia autem discriminatur, quod memoria fiat cum adiecte & circumscriptione temporis prateriti. Ex hisce tribus actionum differentiis triplicem esse facultatem siue tres sensus interiores, linquet.

Invento numero interiorum sensuum, speciatim de sin. Sensus differamus, exorsi a sensu communi, qui ita vocatur, non communis. circa sensibilia communia versetur, cum illud etiam ex-
 & particularibus sensibus competat, sed quia censet & ut omnium exteriorum sensuum obiecta, unde alias dicitur αἰσθητικὸς, sensus sensuum, & sensus agens. Tria distincta sunt officia, quorum primum est
 apprehendere & percipere exteriorum sensuum actionem. Est
 quam communis Iudex sedens pro tribunali, excipiens omnia, qua foris externi sensus ab obiectu perceperunt. Unde ab Aristotele comparatur centro circuli & fonti. Sicuti omnes lineae ductae a circumferentia circuli conveniunt centro: ita omnes sensus exteriores eorumque obiecta in hoc conveniunt, ibique completa & perfecta fit operatio sensus potentia. Et quemadmodum a fonte multi derivantur, ita sensus communis omnibus exterioribus sensibus in-
 & vigorem spirituum illis transfundit, in eodemque communi omnes rursus coniunguntur. Secundum munus sensus est, non solum apprehendere exteriorum obiecta, sed etiam a se inuicem discernere & distinguere, videlicet album esse album & non dulce, sonum esse sonum & non frigidum non esse calidum, amarumque non esse al-
 O o bum

Tria distincta officia.

I.

2.

3.

bum. Tamen si enim externis sensibus contrarietatis ob-
rum percipiuntur: hac tamen discretio nulli exteriori
competit, quoniam circa unicum obiectum tantum secu-
spiciant versatur, & una eiusdem est actio. Et si enim
videt omnia colorum genera, sonos tamen aut odores non
neq; hos à coloribus discernit, & propterea hac discretio
fit ab alia vi interna, nempe a sensu communi, cui sunt
munia omnia propria aliorum obiecta. Tertiam & pri-
tissimum eius officium est cognoscere externorum sensuum
actum sine operationem. Nullus etenim exterior sensus
sentit cognoscere actionem. Neque enim oculus videt se vi-
neq; auris audit se audire, sed huius sensus communis be-
sit animal se videre, audire, gustare, oderari tangere. Na-
tem putabis hoc in nobis fieri à mente quoniam etiam
animalia, in quibus nullus est intellectus, percipiunt &
sunt suas sensationes. Sentiant enim se videre, se audire
irare, &c. Neque etiam in homine hoc est mentis officium
sensuum perceptionis sunt tantum rerum singularium. In-
ctus enim versatur circa vniuersalia. Vnus ergo & finis p-
quem datus est iste sensus, est tactus, ut homines quoque
præditi nihil fere in vita agant, quod ab hoc sensu non
ciscatur. Hoc enim sensu occupati sumus circa viduum &
ctum, quod idem hoc quoque sensu bruta agunt, quæ sibi
ciunt de futuris & necessariis. Sic enim formicæ, apes, ar-
hoc sensu & phantasia tam multa solenter efficiunt, ut
aliqua prædita esse vulgo putentur. Hominibus autem
hunc sensum est largita, ut in seruiat intelligentia, qu-
hil propter imperfectionem ex peccato originis contradi-
ne hoc sensu intelligit.

De hoc
sensu qua-
ritio.

D) De hoc sensu queritur, utrum sit vnus & simple-
vero multiplex? Multiplicem esse hoc argumentum
videtur: Obiecta diuersa & varia plures & diuersos res
& efficiunt sensus. Sensus communis circa multa differe-
obiecta versatur. Ergo sensus communis non simplex & v-
sed multiplex erit. Respondetur per se & in se vnus est, &
eademq; operatione simul & i. diuidus disparatorum, v-
ris & sonis, differentias percipit non aliter quam visus a-
nigri & propterea & numero vnus est: per accidens aut
multiplex Iudicans & senties visionens, quodammodo
dens, iudicans odores o. faciens est. & sic de reliquis sensib-

E)

Cum sensus communis sit facultas organica, quod vel
 quit, quoniam etiam in brutis inuenitur, in quibus o
 facultates suis utuntur organa, quoniam huius orga
 nitas diligenter inquirendum. Nam questio est non levis, ubi
 in corpore animalis consistat? De qua tres discrepantes in
 sententias. Prima est Aristotelis, qui lib 3 de partibus
 animalium, c. 4. originem nervorum in corde ponit, & propterea
 etiam communem in corde collocare videtur. Imo in li
 brum somne, c. 2. & de inveniute, c. 4. sensum communem aper
 te statuit. Altera sententia est Medicorum & impri
 Galeni, qui 8 de usu part. c. 4. eandem indistincte in ce
 colloca. Tertia est Arabum, Avicenna videlicet & Au
 recentiorum fere omnium, qui sensum communem & re
 interiores sensus in cerebro statuunt, sed eosdem locis &
 distinctus cerebri seclusos esse docent & aliam communem,
 phantasia, aliam denique memoria tanquam propriam
 attribuant. Nos primum ab Aristotele recedentes cum
 organum sensus communis & reliquorum interiorum
 esse statuimus, moti rationibus subsequentibus: 1. Vbi
 nervorum ibi est fons & principium sentiendi. Sed à ce
 origo nervorum, quemadmodum anatomica inspectio
 me demonstrat, non autem à corde. Ergo cerebrum est
 organum sensus scilicet instrumentale. 2. Nervi quanto sunt
 propinquiore, tanto latiores & maiores conspiciuntur.
 ex cerebro sumunt suam originem. Consequentia desu
 ex ipsius Aristotelis concessu, qui ob id putat venas & ar
 esse à corde, quod iuxta cor sint latiores. 3. Si nervus ali
 ter cor & cerebrum in cave vno dissecto vel alio anima
 tur in medio experientia docet, partem eiusdem nervi su
 m versus cerebrum moveri & sentire, inferiorem verò
 m versus cor nec sentire, nec moveri. Ergo cerebrum prin
 cipium est sensitiua facultatis. 4. Quo membro laeso sensus perit,
 non est organum sensus. Ratio est, quia tanta est conno
 sculatum anima corporearum tam corpore, ut sine in
 menti ministro nihil queant efficere, ideoque organa affe
 ctus etiam aditus laeditur. At affectio cerebro nulla facit
 à cordi sensum oblati & interiora videmus. Et contra
 laeso, nulla fit sensus laesio. Ergo cerebrum, non cor prin
 cipium & fons est sensus. Ha rationes Aristotelis opinionem
 reuocant.

Quod
 nam sit sen
 sus commu
 nis orga
 non & ubi
 in corpore
 animalis
 consistat?
 De hac
 questione
 tres Phil.
 sententia.
 1. Aristo
 telis.
 2. Medico
 rum.
 3. Arabum.

Aristotelis
 reiecta
 quatuor
 rationi
 bus.

1.

2.

3.

4.

Sensus in
teriores
tres an se-
dibus siut
disclusi?

Auctor
contra
Fernelium
ad firma-
tiam sen-
tentiam
ruetur per
suasus. 5.
rationi-
bus.

1.

2.

3.

4.

F) *Ceterum eosdem interiores sensus non indistincte in
uerso cerebro esse repositos, sed sedibus & subiectis disclusi
sensus communis sedem esse in anterioribus cerebri ventri-
phantasia in medio, memoria autem in postremo sinu
Arabibus credimus. Et quamuis Fernelius lib. 5. sue ph-
gia contrariam defendat sententiam, & hanc nostram
dam & futilem nominare non erubescat: nos tamen
parte merito ab illo recedimus, sequentibus perquasi-
mentis. 1. Differunt pr. mis subiectis, & sedibus sunt ea-
quorum uno pereunte alterum manet illesum. At exper-
iatur, laeso uno sensu interiori reliquos seruari incolun-
gore ipsi & subiectis siue organo differunt. Minorem
Thuydides refert quosdam Athenienses peste correptos
conualuissent, adeo fuisse orbatos memoria, ut proprioru-
minum tibi infuerint, saluo interim sensu communi &
tasia, quod vel ex constet, quoniam hi potum, cibum &
lia agnoscebant & discernebant. Sic alij desipientia affec-
uerse iudicant & ratiocinantur: sensu nimirum commu-
fensam patiente, qui tamen familiares, & quacunque
uersantur, agnosunt & prateritorum meminerunt, qu-
quia phantasia & memoria non laeduntur. 2. Laesa me-
restituitur ad motus occipiti remedijs, & conturbata ima-
tione vel discretionem Medici vel anteriori vel media
parti soli remedia non sine felici successu applicant Ergo
ria sedes est in posteriori capitis parte, reliquorum sensus
anterior & medio. 3. Si interiores sensus non subiecto, i-
tione tantum different, siqueretur unum in alterum
non posse. Sed hoc est falsum. Ergo & illud. Consecutione
bo, quia quicquid agit, agit in aliud, & non in seipsum:
autem & patiens substantia & subiecto differunt Eorum
que ratione differunt, nulla est actio, nulla que passio. Mi-
confermo. Communis sensus agit in φαντασία & memo-
quoniam rerum sensationes percipit, & propterea loci diffe-
alioqui in se agerent. 4. Si sensus communis in anterior-
bri parte non collocaretur, non posset species ab externis
acceptas apprehendere & in se recipere. Scal hoc est fa-
Ergo & illud. Consequentia probatur, quoniam ista
nes necessario ad primam cerebri partem, tanquam ex
sensibus vicinior, prius, quam ad alias partes, tran-
tuntur. Ista enim species certo ordine ab obiectis exter-*

externos, ab his ad vicinius organum anteriorum cerebri, & inde ad medium, demum ad posteriorem transfe-
oportet, quia nihil iranfit ab extremo ad extremum.
Cum & imperfectum vno eodemque tempore re & sub-
fferunt. At phantasia est memoria imperfectior, quo-
lla nudas tantum continet species absque comprehensio-
us temporis, hac autem eas vñ cum additione prateriti
conferuat. Ergo vno eodemque organo non continen-
subiecto requè ipsa differunt. Hac fundamenta nostram
mant sententiam.

Primo huius sensus nomen est porpendum. A Græcis vo-
φαντασία, ἀπὸ τοῦ φῶς à luce & lumine. Cum enim
natio earum sit rerum, quæ actus sunt percepta, & visio
sensus externos sit præcipuus & acerrimus, nomen φαντα-
quod Græcos ab eo, quod est in visu præcipuum, desumptum
um est. Visio enim sine lumine fieri nequit, sic à lumine
eοία nominatur. Latini interdum hanc appellationem
ant & phantasia visionem, & phantasma visum à visu
ant, quemadmodum Cicero lib. 4. Acad. quest. & lib.
scul. quest. & pluribus alijs in locis nominat. Interdum
vocat imaginationem, quo vocabulo Plinius etiam lib 20.
vritur.

I.
Nomen
phantasiæ
explica-
tum.

Secundo videndum, an à sensu communi, differat phan-
Reperiuntur enim, qui id ipsum negant, hoc persuasum ar-
ento: Phantasia habet idem cum sensu communi obiectum.
sunt idem. Antecedens probatur, quia phantasia percipit
bilia per sensus exteriores, sicut quoque ipse sensus commu-
Respondet Toletus Iesuita, non tantum idem, sed aliud et-
phantasia esse obiectum. Deinde licet idem habeat obie-
non tamen eodem modo circa illud versatur: sensus enim
munis per sensus exteri res immutatur ab illo obiecto, at
antasia mediante ipso sensu communi. Denique præter illam
etiam habet actionem. nempe species non sensatas, hoc est,
visu exteriori non acceptas, percipere. Hi igitur sensus sibi
nem sunt subordinati, ut superior cognoscat quidem id,
et etiam inferior, sed alio modo, & insuper aliquid aliud.

II.
An à sensu
communi
differat
phantasia?

Tertio, officia phantasia inquirenda. Primum est species à Phantasiæ
sui communi confuso oblatas, ordine abhibito, connectere & inuicia.

O o 3 compo. I.

2. componere. Secundum, easdem species certius atque ex
diuicare. Longius enim phantasia quam sensus com-
3. progreditur, & sensibilibus species accuratius expendit.
tium munus est, conseruare easdem species, & de nouo pre-
quoties opus est, etiam amotis & absentibus obiectis ex-
Sensus enim communis, sicuti reliqui externi sensus est ti-
sensilis rei presentis, & remota re sensibili: omnes sensi-
bunt: phantasia autem etiam absentium est rerum, & e-
tur à formis sensibilibus rerum, quae remanserunt. Hinc
etiam absente lupo ouis tamen sensum habeat, & quasi re-
as percipiat vocis lupinae. Sic homo etiam absente equo
sino, tamen qualis sit equus vel asinus, quae eorum voca-
potes, quoniam horum formas in phantasia habet reser-
Sic equus calcantibus à seffore exagitur velocius deinde in-
qui tactu sentit calcantia inferre dolorem, & sensu commu-
gnouit, eundem esse malum: huius autem speciem retinet
tasia, & deinde eus malum declinat. Canis percussus ab ho-
git, quia tactu & sensu communi agnouit, verbera dolore
ferre, & huius doloris speciem retinet phantasia, & ob-
minem percutientem postea fugit.

IV.
Obie-
ctum
phanta-
sia.

H) Quarto obiectum phantasia diximus esse adiectum q-
admodum etiam sensus communis & memoria sunt obiecta
hoc interest, quod sensus illa ab exterioribus apprehendit
cognoscit, phantasia autem exactius indicat, custodit & re-
nat: memoria vero notionem temporis addit. Neque v-
tantum sensibilia ab externis sensibus percepta phantasia
obiectum, verum etiam phantasmata siue visa & spectra
sua vi ex quapiam interna causa sibi effugit & efformat,
quae in sensu exteriori non fuerunt, & in natura non sunt
quae sunt à phantasia comprehenduntur, ut finguntur
modi plurimi à pictoribus & Poetis, quemadmodum sunt
gigantes centaurorum, aliorumque monstrorum, quae nec su-
rerum natura, nec omnino esse possunt, item si quis imagi-
volantis homines, alatos cernos, aut se regem vel doctissim-
esse, &c.

V.
Orga-
num.

I) Quinto & ultimo, organum phantasia est in
cerebri pars, quae anteriore paulo est sicior, ut species im-
diutius retineri possint. Nam sicut humidum benerecipit
siccam bene conseruat, sicuti cera siccata formas im-
durabilis, retinet. Hac autem sano modo sunt acci-
da.

in enim talis siccitas intelligitur, quæ in media cerebri-
 mino dominetur, quia hoc ipsum pugnat contra cere-
 peramentum, quod frigidum est & humidum, sed hoc
 volo, partem mediam esse minus humidam, & ali-
 do magis siccam & duram, quam sit pars anterior. Hic
 sensus in alijs est excellentior, qui scilicet hanc cerebri
 bene temperatam habent, & id genus homines arguti
 dicitur. Quæ organi temperatio promanat par-
 natura, partim ex congrua & optima victus ratio

De memoria primo dubitatur, an sit sensus. Sensus enim
 tionem denotat, hoc est, obiectum suum percipit & cogno-
 Memoria autem nihil percipit & cognoscit, sed tantum
 quat, & quasi promptuarium est. Ergo memoria non est
 sed tantum cognitioni immediate inseruit. R. sp. Cum
 arella, non simpliciter debet dici sensus, qui percipit &
 scit sensilia, sed etiam qui aliquid confert ad sensationem.
 oria ergo dicitur sensus, qui conseruat species sensiles, quæ
 conseruatio non minus necessaria est, quam ipsa dijn-
 tio, quia est tanquam liber apertus, in quo phantasia in-
 e & veluti legere potest imagines rerum sensilium. Nec
 an prorsus destituitur facultate percipiendi, quia nisi acci-
 imagines & species, easdem conseruare non posset. Rur-
 autem, dicit aliquis, Phantasia rerum formas, quas sensus
 merunt, continet. Ergo duo tantum sunt interiores sensus,
 memoria merito ut superuacanea, & cuius nullus est usus,
 eliat. Dupliciter responderi potest. Primo phantasia
 species non constanter, nec diu retinere; in memoria ve-
 nitius easdem vltus in sculptas in harere. Deinde me-
 ia tantum circa præterita versatur Phantasia circa præ-
 ia.

I.
 Memoria
 an sit sen-
 sus.

instantia
 mota.

Respon.

L) Secundo obiectum memoria idem esse diximus, quod
 quorum sensuum, quicquid scilicet in illos cadit, omnes
 species, quæ ab illis percepta fuere, quatenus cum diff-
 erentia & mentione temporu præteriti comprehenduntur: nam
 phantasia easdem comprehendit species, sed sine tempo-
 præteriti conditione, in quo hi duo sensus differunt. Me-
 oria ergo est præteritorum: Præsentium enim non memini-
 mus, sed ea sentimus & cognoscimus, futura autem res non

II.
 De me-
 moriæ
 obiecto.

Obiectio. memoria, sed opinione, vel spe & expectatione comprehensunt, ut docet Aristot. lib. de memor. c. 1. At obicitur: A nimus interdum aliquem rediturum. At is faturus est.

Respons. memoria etiam est futurorum. Respondet, non est propria, sed potius opinio, quia opinamur & credimus & si aliquem esse rediturum, & sic memoria est testimonij semissi de reditu iam facti.

III. **M)** Tertio ex iam dictis quodammodo constat, memoriam esse propriam affectionem animae sentientis, idque ulterius Aristotele ita confirmamus: Quaecunque non sine tempore percipimus & cognoscimus, ea ad sententiam animae facultatis pertinent. At quaecunque meminemus, non sine tempore meminimus, ut ante probatum est. Ergo quaecunque meminemus sentiente anima parte meminemus. Maior probatur: Quaecunque percipimus magnitudinem, eo quoque percipimus motum, siquidem nullus motus sine magnitudine, & nullum tempus sine motu esse potest. Atqui magnitudinem percipimus sensu communi. Ergo eodem tempore etiam percipimus.

2.

Deinde: multa alia bruta animalia memoriam habent. Brutum autem brutum animal intelligit, sed tantum sentit. Memoria non est in intelligente, sed sentiente anima. Minor probatur: Canis enim meminit, quis olim sibi benefecerit; & huic cauda blanditur tanquam benefactori. Contra à quidam mel fuit laesus, hunc tanquam hostem lairatu persequitur, et post multum temporis intervallum. Sic refert Aul. Gel. de ne, qui olim Roma in circo suum Mediam agnovit, qui olim extraxerat spinam ex planta. Nec tamen in omnibus brutis animalibus memoria inest, sed in quibusdam proprie est natus. Gervasio enim quamvis in fame mandenti, si respexerit, cuniam cibi obrepere aiunt degressumque aliud querere. In igitur tantum, quae tempus aliquo modo possunt cognoscere, memoria deprehenditur. Semper enim, si quid memoria comprehendimus, nos prius aliquid vidisse, vel audivisse, vel didicisse meminemus. Prius autem & posterius est in tempore. Ergo ubi temporis sensus non est, ibi nec memoria invenitur. Dices. Si haec factas anima sentientis est propria, cur ergo etiam meminemus ea quae mente percepta fuerunt? Respondet Aristoteles, id fieri per accidens. Nam absque imaginatione & phantasia non intelligimus. Memoria igitur est rerum intelligibilium, non quatenus sunt intelligibiles, sed quatenus primum sensu percep-

Obiectio
ni occur-
ritur.

ne intellecte fuerunt. Ex quibus illud conſectarium ſequi-
nimas liberatas à corpore non meminiffe, cum nec ſenti-
c ad intelligendum phantaſmatis vtantur.

) Quarto nunc loco de recordatione quedam adijcienda,
brutis non tribuunt Philoſophi, ſed ſoli homini: cuius rei
hac ab Ariſtotele assignantur, quod illud tantum animal
latur, quod $\sigma\upsilon\lambda\lambda\omicron\gamma\iota\zeta\epsilon\alpha\varsigma$, hoc eſt, ratiocinari, & $\beta\epsilon\lambda\epsilon\upsilon\epsilon\iota\varsigma$
hoc eſt, deliberare poteſt. Ac ſolus homo hoc facit. Ergo
homo reminiſci poteſt. Maior probatur, quia recordatio
in aliquo diſcurſu, vt ex antecedente conſequens intelli-
gitur. Homines autem ſoli diſcurrunt, & ex vno ad aliud co-
gitatione & ratiocinando tranſire poſſunt ad ea recognoſcenda,
aliquo modo exciderant. Tanta autem facultas brutis
neſt, vt poſſint id, quod ſe ultro non offert, iudicio quo-
tanquam medio inquirere, ſed ad remiſcentiam & recor-
dationem mente opus eſt, qua ex circumſtantijs locorum, tem-
porum, perſonarum, aliarumque rerum repetitis, ea, que me-
moriam exciderant, reſumat atque recolligat, & ad animum re-
uocat. Ex eo enim veſtigio, quod permansiſt, intellectus rem vi-
ſam audidam, fictam, cogitatam totam reuocat in memori-
am. Exempli gratia: Coloris, geſticationis aut alterius me-
morabilis, & inſignis cuiusdam circumſtantiæ recordatione,
quo à viginti annis forte non viſui redit in memoriam. Sic
per verſus recurrit ex prima ſyllaba memoria. Si quis enim
incipit horum verberum, Troia qui primus ab oris, non
negotio recordatione deinde totum verſum colligere po-
teſt. Arma vtrumque cano. Pari modo ſi recordari velimus,
quod ante octiduum factum fuerit, vel audiuerimus, incipi-
mus ab hodierno die, & progredimur ad heſternum, & ſic de-
inceps, donec perueniamus ad nubium octauum diem, ubi re-
cordari poſſumus eorum que inueſtigare cupimus. Vnde etiam
propterea geri confirmanda memoria gratia ſingulis diebus veſperi
equam cubitum ſe conferrent, totius diei acta recollige-
rent, ubi ordine ipsis fuit opus ad ſingula inueſtiganda. Ex his
conſtat diſcrimen memoria & recordationis, quorum enim
ne & certe recordamur, eorum eſt memorea, & ea memi-
dicimur. Hac enim ſine diſcurſu infixas ſpecies tenet, prom-
ptè meminit: ſed recordatio per indicia tanquam veſtigia
ad diſcurrere ea, quorum non integre ſuperſunt imagines,
colligit & in animum reuocat.

IV.

De recor-
datione ſi-
ue remini-
ſcentia.

O o s

O) Quin-

V.
De orga-
no Me-
moriz.

Pro Me-
moriz ex-
citanda &
confer-
uanda ex-
perimenta
quorundam.

O) Quinto & ultimo loco organum memoriae est post-
cerebri pars occipitis subiecta. Occipitio enim laeso memoria
vel imminuitur, vel prorsus amittitur, eoque curato re-
tur. Hanc esse memoriae sedem, alij inde quoque probant,
quando obliuifumus rei alicuius, posteriorem capitis par-
tem fricare solemus. Vnde & Physiognomi ex occipite memo-
conijciunt. Qui enim occiput bonum, & in eo quasi tumo-
quendam magnum habent, eos bonam habere memoriam
perientia confirmat. Valent autem imprimis memoria, quae
rebrum imprimis qualitatibus probe temperatum habent,
vero organum sit intemperatum, aut male conformatum,
memoria quoque obliuiscitur; atque huius sit, ut alij magis, alij
minus hac sensitivam potentia naturaliter polleant, nempe
aut magis, aut minus cerebrum fuerit temperatum. Quibus
nim cerebrum est moderate calidum & siccum, illi memoriae
habent firmiorem: frigidum sensus habet at, spiritusque tan-
& quasi concretos efficit. Humidum recipit quidem imagi-
sensibiles, sed easdem etiam facile amittit, ob quam cau-
pueri infirmam habent memoriam: humiditas enim immo-
ca, qua scatent, imaginum impressiones agre admittit & re-
pit, & receptae obliterantur, perinde ac si in aquam scripta
sen. Immodice siccum cerebrum difficulte etiam rerum simi-
acra admittit, & ob id senes admodum infirma sunt memo-
rium quia humilitate nimia ipsorum cerebrum scatet, &
quia idem cerebrum plus iusto est exsiccatum, & subinde du-
us redditur. Ex quibus omnibus illud colligitur, ad excitandam
memoriam conducibilis & praestantius nihil esse, quam
corporis & potissimum cerebri temperationi consulamus, idque
maxime in norma recte viuendi consistit. Et hoc voluit Pla-
in Timaeo, quando asserit, ad formanda & perficienda homi-
num ingenia valere & aerem, & praesertim educatorem
Quare, qui memoriam conseruare & augere cupiunt, debe-
imprimis versari in aere calido & sicco, aut temperato. Scri-
enim Aristoteles lib. 4. Probl. 15. eos, qui inhabitant pla-
calidas & siccas, valere & ingenio, & sapientia. Fugienda
est aer palustris, nebulosus & obscurus, fugienda crapula.
Fugienda Venus & Bacchus: iuuat sobrietas, & moderatio
plus, somni & vigilia: cibi condiantur origano, thymo, hyssopo,
salvia, rosmarino, maiorana, mare. Vele etiam sequente p-
nere ut possumus, si sumamus acori drachmam unam &

midia

am, cubebrarum, macis, singularum drachmam unam,
 is albi, piperti longi, zingiberis, ana scrup. 2. charyophyllo-
 croci, cinnamomi, ana scrup. 1. thuri albissimi drachmam
 unam, sacchari optimi uncias. 3. omnia redigantur in pulue-
 ri, cuius usus est drachma una pro vice. Exhalationes mo-
 ra valent, frictioes, pectinationes crebra, mututino tem-
 peratione capitis facta ex oleo Philosophorum, oleo nu-
 scata, oleo matis, oleo spica, oleo caryophyllorum confe-
 ctio. Sed in primis tuetur & confirmat memoriam mediatio
 cogitatio, quae ipsa crebra est repetitio eorum, quae desimus,
 velut Quintilianus, dum ait, memoriam duobus iuvare,
 repetitione & divisione hoc est, legitima dispositione syllogis-
 methodi, & etiam analysi & genesi recta. Ea propter
 non credendum, qui suavis assiduo incumbendum, omnia
 voluenda putant. Rectius vero illi, qui multum, non mul-
 ta censeant, si memoria consulendum, alioqui quae in-
 teris, per vas Danaidum effluunt. Id ne fiat meditatio cre-
 bra medio erit. Consistit enim memoria infida ac stabili ima-
 gine conservatione, & propterea assiduitas lectiones obest
 nec, nunquam prodest.

C A P V T XIII.

De sensuum affectionibus, nimirum Somno
 & Vigilia.

Entiens (A) facultas haecenus fuit explicata in sen-
 sibus externis & internis, sequuntur sensuum Affe-
 ctiones, & Vigilia & Somnus. Arist. libr. de somn. & vigil.
 2
 Ut enim in somno premuntur & sopiuntur actiones
 sensuum; ita per vigiliam ad suas operationes excitantur,
 ob id in eadem animi facultate insunt. Aristot. ibid.
 1.
 Atque solis & omnibus animalibus competunt, ut
 nullum sit animal, quod aut semper vigilet, aut semper
 dormiat. Arist. ibid. & 4. de hist. anim. c. 10.
 Hominem autem primae aetatis ingressus plus, quam
 ceteras animantes somno dedicum esse docet Aristot. &
 fert causam, quia imperfectissimus omnium exoritur, &
 incremento partis superioris exsuperat, arque adeo va-
 ribus in capite affluit. lib. 5. de gen. anim. c. 2.

Sensuum
 affectiones, So-
 mnus &
 Vigilia.

5. Hinc

Quæstio.

3. Hinc quæri solet, utrum homines à somno, an potius à vigilia vitam ordiantur? Respondemus, cum non dicitur somnus, nisi à quo quis expergisci potest: infantes autem propter humiditatis affluentiam, & organi imperfectionem expergisci nequeant, non dici eos proprie dormire, & proinde homines vitam nec à vigilia, nec somno inchoari, sed à corpore illo, per quem ad vigiliam quasi per medium transit.

6. Cum autem (B) animal constet & anima & corpore sicuti sensus nec animæ nec corporis proprius est, ita quodque somnus & vigilia utriusque communis est affectus. *Arist. lib. de som. & vig. c. 1.*

7. Ex quibus conficitur, nullum corpus inanimatum dormire & vigilare, cum anima destituitur. *Arist. ibid.*

8. Quin etiam nec plantæ dormiunt, aut vigilant, quoniam anima sentiente non sunt præditæ. *Arist. ibid.*

Somni
definitio.

9. Est ergo (C) Somnus cessatio naturalis sensus communis & primi; atque exteriorum omnium ad animam quietem & salutem instituta. *Arist. lib. de somn. & vig. c. 3.*

10. Dicitur cessatio sensus communis, quoniam hoc impedito & quiescente omnium exteriorum sensuum sequitur ligatio, ut non possint in suas actiones incumbere. *Arist. lib. de som. & vig. c. 2.*

11. Non autem absolute omnium sensuum est ligatio, quia opus non, ligari etiam reliquos sensus internum, quod si enim his contingat, contingit, quia continetur illi.

12. Phantasia enim si quiescit, non quiescit, quia somnus capit, sed quia à sensibus exterioribus, ut internuntiis nihil defertur, de quo possit *φαντασία*.

13. Neque etiam facultas rationalis dormit, idque ex actionibus eius, quibus in somno defungitur, colligitur adeoque somnum à Deo factum non solum ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem asserit. *S. liget exerc. 289.*

Somni
causa,

14. Sed videamus, (D) quid sensuum ligationem possit. Constat nullum sensum in actione versari, absque spirituum è cerebro influentium. Ea propter causa somni proxima spirituum est detentio, & ab operandi prohibitio.

1. Inhibetur autem spirituum communicatio, cum De causa
obstruitur via, per quam spiritus commeant, quæ obstru- eius Ari-
fit vaporibus è ventriculo in caput ascendentibus, iis- stot. sen-
que opplentur radices neruorum, per quos spiritus tentia.
males ad externorum sensuum domicilia effunden-
rant, detentis spiritibus ipsi animali sensu fere omni
ato, somnus obrepit. *Arist. lib. de somn. c. 3. § 2.*
part. anim. c. 7.

Hanc euaporationem somni causam esse, non ob-
ra argumenta probant. I. Quod à copiosiore cibo &
zu somnus gigni soleat. II. Quod ea quæ somnifera di-
antur, plurimum vaporem sursum efferunt. III. Quod
idam morbi somnum efficiunt, in quibus magna hu-
oris est abundantia IV. Quia idcirco infantes & me-
cholici somnucleosi sunt. V. Quod ebrii, & qui copio-
in vinum bibunt, maxime dormiunt. IV Quia multi
inediam insomnes noctes traducunt. *Aristot. de som. c. 3.*

Et hæc Aristotelis est de somni causa sententia? sed
æter hanc alia multa ad inducendum soporem confe-
nt, idque efficiunt spiritus animales vel absumendo, vel
spargendo, vel vacuando, vel obtundendo, vel placide
tendo; cuiusmodi sunt labor, defatigatio, Immodicus
um calor, tum frigus, nimia euacuatio, mollis frictio,
mauitas cantus, tenebræ, quibus omnibus de causis spi-
rituum fit detentio.

8. Hinc (E) manifestum fit, sedem somni non in cor-
ne, vt constanter affirmat Aristoteles, sed in cerebro esse,
nde nascuntur nervi & sensus, motusque oriuntur.

9. Neque effugium Scaligeri, quo patrocinium Ari-
stotelis suscipit, admitti potest, quoniam non tantum se-
undum virtutem, verum imprimis propter originem in-
strumentorum, quasi nervi & venæ ex corde oriantur, cor
acit principium sentiendi, & quoniam hæc instrumenta
opplentur, cor suo munere fungi non posse opinatur A-
rist. lib. de somn. c. 3. Scal. ex. rc. 289.

20. Et hæc (F) de causis somnum inducentibus Finis e-
us, si moderatus sit, est salus animantis, quæ consistit in
virium instauratione. *Arist. lib. de som. c. 2.*

21. Nam natura animalis defatigata longa & multipli-
ci sen-

Eius sedes
non in
corde, sed
in cere-
bro.

Somni fi-
nis.

Immode-
ratus offi-
cit valetu-
dini.

De Vigi-
lia.

Vigilia
quid?
Gallur
stato no-
ctis tem-
pore ca-
nant?

De No-
ctambulis
questio.

ei sensatione, somni tempore calore intus auocato, & malium spirituum dispendia refarcit: facultas quoque naturalis in alimentum decoctionem impensius incumbit, taraque suarum partium munia expeditius absoluit.

22. Somnus vero immoderatus & intempestivus rparum officit valetudini. Laxat enim membra, calorem nativum heberat, grauat caput, stupidos, socordes, otiosos reddit, atque ad res libro homine dignas suscipiendas, pigros & inutiles.

23. Caterum cum decoctio vi caloris naturalis, quod ad id collegerat, peracta est, & vapores, qui meatus occubant, consumpti sunt, panduntur meatus, calor & spiritus robustiores effecti ad externa organa diffunduntur, reditque actus sensationis, id est, Vigilia. *Arist. lib. de somn. & vigil. c. 3.*

24. Est ergo (G) Vigilia sensuum actio & motus, quod calor & spiritus in omnia membra effusus efficit.

25. Hic illud occurrit problema: Cur galli stato nocturno tempore expergiscantur & canant? Non defuerunt, & ternas horas eis adscribere ausi sunt, quod fictitium experimento comprobavit *Seal. exerc. c. 239*

26. De hoc dubio variae sunt sententiae, quas videre apud *Sealigerum*, sed omissis aliorum placitis dicendum videtur, ut singulis animalium speciebus convenit peculiaris instinctus, ortus à quatuor & temperie uniusque speciei propria: ita gallinaceo ex vi nativum suum temperamenti (quod praecalidum est, & cibos facile digerere competere, ut ei ordinantur circiter mediam noctem suam uantur sensus, eodemque tempore à proprio phantasia instinctu cantum & alarum plausum imperari.

27. Sed quid de iis, qui dormientes obambulant statendum, an simpliciter experfecti dici debent, an dormientes?

28. Cum ad somnum requiratur omnium sensuum perceptio, & ad vigiliam sufficiat vel unius solutio, censendum erit: iis, qui à lecto surgunt, non simpliciter inesse somnum, sed imperfectum, quandoquidem tactu eos videri negari non debet, quoniam terram pulsant, se vestium fores pandunt, arma corripiunt. *Vide Arist. lib. de somn. & vigil. c. 2. & 5. de gen. animal. c. 2.*

Cur vero actum virtutis motricis exercoant, reli-
quos sensibus externis sopitis, causa est, quia via, per quam
iri facultas ad motum pectoris & artuum influit, alia
latur, quam ea, per quam in sensuum externorum
nas illabitur.

COMMENTARIJ.

Attenu, cum (A) de sensibus, qui insunt actu, & circa
presentia sensilia sunt occupati, tum de sentiente facul-
tate rerum est prae-ritarum, nimirum memoria & remi-
ntia egimus, nunc autem de sensu, qui potestate est & in
m deducitur, cum Aristotele differemus, deque Somno &
lia, tanquam affectionibus animalis, qua in sentiente eius
aliare insunt agemus. Quod autem somnus & vigilia sen-
sus sint animae affectiones, ita probat Aristoteles: Quocum-
animalia vigilare & dormire percipimus, in eo somnus &
alia inest. Atqui in se- su iudicamus & cognoscimus ani-
vigilare & dormire Ergo in sensu & sententia animi fa-
tate somnus & vigilia inest Minor huius propositionis de-
atur communi consensu Quicunque enim videmus vel
arum aliquod sensibile percipere, ut gustare potum, olfacere
rem, vel aliud aliquid agere, quod ab interno sensu effi-
ut aliquid recitare memoriter; eum vigilare dicimus, &
am eiusmodi aliquid non agere videmus, eum dicimus dor-
re. Ea propter hinc constat, in eodem subiecto somnum &
iliam, nempe in sentiente facultate, sine ea re, quae sentit, in-
malis nimirum inesse.

(B) Cum animal constet ex anima & corpore, deinde quærit
Aristoteles, utrum primo sit affectio corporis, an animæ,
utriusque; Et probat somnum & vigiliam utriusque esse affe-
ctionem, hoc modo: Facultas sentienti & sensus est communis
imo & corpori. At somnus & vigilia est affectio sentientis
altatus & sensus. Ergo quoque, est communis animæ & corpo-
Ex quibus illud confectarium colligitur, nullum inanima-
m corpus dormire & vigilare, siquidem somnus & vigilia
cōmunis affectio tum corporis, tum animæ. Inanimatum au-
m corpus animam non habet. Sola autem & quidem omnia anima-
i vicissitudine ista somni & vigilia sunt prædita: plantæ an-
on dormiunt, quia sensu carent. Nullum autem animal aut sem-
r dormit, aut semper vigilat. Quod somnus perpetuus non sit,
hinc

Somnum
& vigiliam
sentientis
animæ af-
fectiones
esse.

I.
Vtrum sint
tum cor-
poris, tum
animæ cō-
munes af-
fectiones?

Nullum
inanima-
tum cor-
pus dor-
mire & vi-
gilare.

Somnum
perpetuum
non esse.

Nec vigi-
lias perpe-
tuas: Arist.

hinc constat, quoniam à sensu habet animal, quod sit ani-
cumque non in sumno, sed vigilia actu sentiat, necesse est,
somo interdum excitetur animal, & operationes sensuum
dat, alioqui animal non erit. Vigiliis non esse perpetuas in-
cet Aristoteles. 1. Quaecunque naturaliter agunt, quando
poris modum excesserint, in quo possunt illud opus exercere
fescunt & ab opere desistunt. Verbi gratia, si diutius oculi
spexerint, eos quiescere necesse est, aut cernere amplius non
sunt: item si manus diutius comprehenderint, eas defatigari
necesse est, ut opus suum perficere nequeant, eademque in
ris est ratio. At sensus & sentire est aliquod opus determi-
tum natura animalium. Ergo sensus in animalibus deficiat
intermittat necesse est. Hac enim intermissio siue quies son-
diciter. 2. Quaecunque alioqui labore defatigantur, illum la-
rem non perferre possunt. At qui omnia animalia defatiga-
vigilia. Ergo vigiliam non semper perferre possunt, & prop-
non semper vigilant.

Definitio-
nis somni
explanatio.

C) In definitione diximus, somnum esse cessationem,
est privatio vigiliarum, qua sensus redeunt ad proprias ac-
tiones. Sicuti igitur somno premuntur & privantur vigiliae, ita
actiones sensuum, qua operationum privatione nihil aliud
quam cessatio. Vnde acutissimus Averroes, etiam somnum
quit, est ligamentum & quies sensuum: & Paulus Aegineta
somnia vocat animalium virium requiem. Diximus esse
sationem sensus communis & primi, idque probamus ex
Aristotele hoc Syllogismo: Quocunque impedito & quiescente
quitur impeditio & cessatio omnium sensuum, non è con-
illius primi & per se affectio est somnus. At sopito & ligato
sui communi reliqui omnes necessario sopiuntur, non con-
Nam sensu aliquo particulari quiescente ceteri non quiescunt
necesse sicuti nec ad unius actionem sequitur alterius actio.
Ergo somnus primo & per se est affectio sensus communis.
ximus deinde, exteriorumque omnium, quia affectio si
communi reliquos omnes sensus affici & sopiri necesse est,
non possint exercere suas operationes, etiam si obiectum offe-
tur, idque manifeste in dormientibus patet nullo sensu eos quod
quam percipere: neque enim vident coram adstantes, ne
audiunt, neque tactu aliquid percipiunt, donec expergiscant.
dici, esse cessationem naturalem, quia non quavis sensuum
cessatio, nec semper, si sensus sua functione non utantur, som-

ut sunt defectiones animi, in quibus est imbecillitas & ratio sensuum, neque tamen est somnus, sicuti neque depraecatio & furor. In somno ergo ligantur omnes sensus, ut operari queant, una excepta phantasia, que cum maxime vacat cum dormimus: neque etiam facultas rationalis dormit, sed ex actionibus eius, quibus in somno defungitur, colligitur et exercitatur supra nominata. Diximus denique, motus que sensui, id est, animali, quia hoc etiam dormiens animala priuantur, ut membra secundum locum mouere possint, quia scilicet spiritus animalis in cerebro cohibitus ad sensum non influit. Et quia facultas motus sensui subordinata sit, si hac non sentit, ut illa etiam non sentiat.

II.

Somnus
quomodo
fiat?

Secundo de causis somni agendum, & quomodo fiat, & querendum. Causam proximam spirituum in ventriculis cohibitionem statuimus, quandoquidem ad sensationes adas maxime sunt necessarij spiritus animales, adeoque & principalis earum instrumentum & causa, quando in sensuum organa influunt, recte inde etiam colligitur, communem & reliquis impediri, quando ijdem spirituum instrumenta diriuari nequeunt, sed in sensuum fonte cerebro quieti detinentur. Quaecunque autem spirituum motum inibent ea, somni causa antecedens statuuntur. Causa autem efficiens, spirituum cohibitiō somnum inducens, ex Aristoteli sententia sola & vaporatio, qua generata à calore concoquente nutrimentum, & sursum leuitate sui subuecta, cerebri frigida compressa, meatus obstruit, ne facultas animalis ad organum tota deferri queat, & sic impedit, & quasi ligat, ut ab actionibus suis quiescant. Hanc euaporationem esse causam efficientem quibusdam signis comprobatur Aristoteles, quorum primum est, quod à copiosiore cibo & potu signi solent propter multam nutrimenti copiosior euaporationem, sursum ascendente. Secundum est, quia omnia fera immodica sumpta aggrauant caput, propter hanc euaporationem, ut opium, mandragora. Tertium, quod & qui grandia habent capita & angustas venas, sint lentiores ob quam quoque causam phlegmatici somno dum indulgent. Quartum, quoniam quidam morbi somnum etiam efficiunt, in quibus magna vaporum copia est

De somni
causa Arist.
sententia.
Argumentum.

1.

2.

3.

4.

Pp

conden-

condensata, ut in Leibargo & aliis. Quod autem hec ratio à calore ventriculi alimentum concoquente fiat, inde probatur, quoniam in somno exteriores partes frigebantur, cum scilicet calor intro ad viscera & interiora nutritoria reducatur. Deinde quoniam somnioxior plurimum nocet, in quo calor nimium resoluit, & ignam excrementorum copiam generat. Atque hac de Aristotelis sententia sint dicta. Sed præter causam ab Aristotelis tam sunt multa etiam alia, quæ ad somnum conciliandum spirituum de.entionem conferunt, idque efficiunt vel mendo spiritus, vel dissipando, vel vacuando, vel obduendo, vel placide sistendo, eiusmodi sunt labor, defatigatio, didicus cum calor, tum frigus, nimia eunctuatio, in illis frigidus, levis titillatio placide sistunt spiritus, muremura, straquarum tenebra, silentium, gaudium, cogitationes prolectio attenta & longa. His & similibus de causis interquiescunt spiritus, & sonus obropit, donec nutrimento guinem & spiritus conuerso refacillantur, ut postea ad tiones peragenda reduant.

Præter
Aristotelis
causam
multæ e-
tiam aliæ.

III. Somni fe- des ubi.

E) Terio, sedes somni inuestiganda. Aristoteles sicu-
cipium sensuum cordi tribuit, ita eodem errore impla-
quietem siue effationem sensuum cordi abscribit. Veru-
psus est, quoniam ei non cognita fuit origo nervorum, &
corde oriri dixit, cum experientia eos in cerebro nasci
Neque etiam in somno sor cessat, s. d. perpetuo mouetur.
Et contra Aristotelem infert Galenus Sed Iulius Scalig.
289. irridens hanc Galeni instantiam, & Aristotelis
mnum cordi tribuentem defendere volens, tria attribuit
τὸ ζῶν, principium vite, τὸ αἰσθάνειν, principium
τὸ αἰσθάνειν, principium sensus. Et quia Aristoteles
definit vinculum siue quietem principij sentiendi, & ho-
cipium in corde ponit: cor autem in somno non plane li-
est & quiescit; secundum principium sentiendi in somno
tum ligatum, reliqua autem principia soluta & libera
eoque hanc Aristotelis doctrinam de sede somni epi-
posse existimat. Verum hoc Scaligeri effugium & patet
Aristoteles admitti non potest, quia non tantum sci-
virtutem, verum etiam propter originem instrumenti
quasi nervi, & vena ex corde oriantur, cor, facit prin-

li: & quoniam hac instrumenta obstruuntur, cor suo
fungi non posse opinatur. Itaque si quis maxime cum
no sentire, & cordi principium sentiendi ex causa effi-
tribuere velit, quatenus ex corde spiritus oriuntur, qui
im sentiendi suppeditant: ratione tamen instrumento-
causa materialis principium sentiendi in corde non
nondum Aristotelis opinio, qui hoc sentit, confirmata

Quarto, finis & utilitas somni attendenda. Hac autem
ne est salus animalis. Non potest enim esse animal nisi
suo fungatur: non potest autem munus suum exsequi
interueniente quiete, qua conseruat animal; & ita so-
lutus causa animalibus est datus. Nam natura anima-
tigata longa & multiplici sensatione beneficio somni
spiritus per vigilas exhaustos restituit, membraque
fatigata ad pristinam naturam & functiones redē-
inde somnus quoque conducit ad actiones animæ vege-
telicius perficiendas, qua per animales operationes quo-
do impediuntur. Tempore enim somni calore intus se-
te coctiones meliores sunt, nouaque materia spiritibus
lus reparatur, excrementa mitigantur, & minuuntur,
ue concoquuntur. Vnde in ijs, qui studiis admodum in-
at, & continuo vigilare, coctiones & nutritiones sunt
osque marcescere & pallefcere videmus, & cum alia in-
moda, tum in spasmos & desipientiam non raro incur-
terio, Cor tempore somni minus turbatur affectibus, &
recuperat à diurnis sollicitudinibus debilitatas. Nam cē-
assidua intentione & cor affectuum motibus aresce-
si recreantur quiete.

IV.
Somni finis
& utilitas.

I.

2.

3.

V.

Vigilia de-
finitionis
enucleatio.

Primo, vigilia definitio enucleanda, eiusque causa in-
de. Prima est perfectio coctionis: percocto enim alimento
secretio, nullique aut non tam copiosi vatores in cere-
ascendunt, & propterea somnum excitare nequeunt, sed
vigilare potest. Altera est calor natiuus, qui ambiente
in angustum coactus augetur, & sic resoluit & dissipat
itates & vapores, à quibus somnus fouebatur, quibus
otis meatus ad primum sensorium & reliquorum sen-
organa recluduntur, redeuntque sensationes omnes, pro-
quod spiritus animales antea detendi in ventriculis
um facultate sensifica ad sensoria liberi rursus mouen-

Pp 2

tur

tur. Tertia causa externa est, & sunt clamores, strep-
gna concussiones, & cura profunda.

CAPVT XIV.

De Somniis.

De So-
mniis.

Somno adiungitur (A) Somnium, & eiusdem
tatis $\pi\alpha\lambda\theta\omega$ seu affectio est, cuius somnus. *Arist.*
in som. c. 1. 2.

2. Somnus autem cum $\pi\alpha\lambda\theta\omega$ quoddam sit p-
communis sensus, somnium quoque eiusdem fac-
& sensus communis erit affectio, quatenus tamen
ginationem & phantasmam coniunctam habet, &
apost. & visorum est receptaculum Arist. ibid.

Somni
definitio.

3. Est ergo (B) Somnium visum ex sensuum mo-
rerum in vigilia perceptarum reliquiis obortum,
mientium animalium cerebro obuersans. *Arist. lib.*
som. 1. c. 3. c.

4. Quoniam enim exteriora sensilia species qu-
sensibus imprimunt, harum vestigia, etiam remo-
sibus, remanent &, sunt materia somniorum. *Arist.*
som. c. 2.

5. Nam in huiusmodi sensoriorum affectione idem
nit, quod in iactu lapidis, qui quidem in aere mo-
manu remota, quæ ipsam proiecit. *Arist. ibid.*

Somni
generatio.

6. Hæ autem species in sensibus relictæ interdum,
do facultas sentiendi operatur, omnesque sensus
ti sunt & occupati, magna ex parte evanescent, &
obruui solent: noctu vero, si motus otiosi sunt, emerg-
ad sensuum fontem ac imaginationem delabuntur,
dentiores fiunt. *Arist. lib. de in som. c. 3.*

7. Atque ostendunt sese, quæ antea omnino latu-
rerum imagines, modo clarius, modo obscurius, pro-
tuum paucitate vel multitudine, tenuitate aut crassi-
rist. ibid.

8. Quemadmodum enim in aqua permota aut nu-
figies redditur, aut tortuosa, quiescente autem aque
natio suo colore propriaque sua forma resonat
dormientibus euenit. Dum enim vapores in cereb-
rabunda motione addensantur, aut phantasmata

antur, aut turbulenta & prodigiosa apparent,
sunt, quibus affliguntur furentes, melancholici,
febre correpti. *Arist. ibid.*

conficitur nobis dormientibus somnia non e-
nisi ciborum concoctione peracta. Vapores enim
ntes somnia fieri prohibent. *Arist. ibid.*

acta vero coctione, cum sanguis est tranquillus
atus, tum phantasmatum species conseruata
solata somnia efficiunt. *Arist. ibid.*

ergo imagines à sensibus relictæ eliciuntur in sen-
tienti à speciebus, quæ ad ipsum ex phantasia per-
tinent; in cogitatrice autem ex imaginibus, quæ ad il-
lud compertuario memoriæ sensitivæ commeant.

quo pacto species somnia affecturæ ab vltiori
receptiorem remeant, res est inuoluta & controuer-
sa, siue redire eas vehiculo spirituum animalium
concurrentem videretur.

expressa ipsius Aristotelis videtur esse sententia,
rationem somnii declarans ait, animali dormi-
entem sanguinis copiam ad principium sentiendi
habere, & vna motiones illas ad species efferri, quæ
in materia continentur, aliæ potentia, aliæ actu. *Arist.*
1. c. 3.

enim, in materia sanguinis siue in spiritibus, qui
in illis sunt, quam tenuissimæ purioris sanguinis
partes, quasdam motiones actu esse, quasdam pote-

nt quasdam imagines, nobis dormientibus, cun-
ctæ torpent, aliæ præsto sunt, & principium senti-
endi potentiam ag ipsarum vsum excitant.

de somnii generatione, vbi quæri solet, Nunquid
est tantum, an etiam bruta somniant?

Respondendum est, homines plus quam cæteras animan-
tes somniant. I. Quia illi magna ex parte tenuiores ha-
nt cerebrum mittunt. II. Et acutiores & ad ope-
randum promptiores habent internos sensus. *Arist. 4. de*
1. c. 10.

ita tamen etiam somniant idem docet: Somniant,
non solum homines, sed etiam equos, & canes,
& palam est, atque etiam oves & capras, denique

P p 3 genus

Somnia
an brutis
quoque
commu-
nia?

Et an in-
fantibus.

genus omne quadrupedum: declarant id canes
tratu, quem per quietem agunt. *Ibid.*

19. Verum acciduntne etiam infantibus somnia
Aristoteles, Editis, inquit, nuper in lucem & infantibus
lum penitus contrahitur somnium, sed plurimis
circiter quarto aut quinto ætatis, visa incipiunt. *Ar.*

20. Sed oppositum persuadet ratio, docent Medici
perientia testatur.

21. Sunt denique, qui toto vitæ spatio non somnia
quibus tamen cum eis processu ætatis somnium a
set habitus corporis, vel in mortem, vel in ægritudinem
fuit mutatus. *Arist. de hist. anim. c. 10.*

C O M M E N T A R I I

Insomnia
& som-
num eius-
dem fa-
cultatis
affectio-
nes.

Postquam (A) de somno & vigilia dictum est, con-
est, ut agamus de somnijs, quæ sunt in somno, quæ
insomnia non nisi dormientibus adveniunt: & ob id in
& somnum eiusdem sentientis facultatis esse affectio-
comprobat Aristoteles: In qua facultate animi inest som-
eadem etiam est insomnium, siquidem non aliud dormi-
lium somniat, sed unum idemque dormit & somniat
minus inest insentiente facultate, & est affectio sensus co-
muni. Ergo somnium etiam eidem inest, eiusque est affectio
autem somnium phantasma & visum quoddam est, &
tasmatæ in phantasia relucet, sicut imago in speculo, &
ea somnium sensus communis est affectio, sed quatenus
phantasia coniungitur, & phantasmatum ac visorum
ptaculum. Non enim somnium est motus phantasmatis
si absoluti, quod ab exterioribus sensibus promanat, sed
imaginatione siue phantasia ad sensum communem pro-
& sic aliquo etiam modo sensus communis etiam est aff-

Somnium
cur dica-
tur?

B) Dicitur visum siue phantasma, quoniam sen-
dum sentiuntur, species quasdam imprimunt, & in sen-
quunt, quæ species reservatæ sunt materia somniorum. De-
late ad sensum communem cognoscuntur. Offeruntur
ei à phantasia, quæ, dormiente animali & alijs sopitis
per has species in ipsa reservatas libere vagatur, nunc
nunc illam evocando & sensui communi offerendo. I-
ea visa proprie dicuntur tantum somnia, quæ ex sensu
reliquijs oriuntur.

C F

De diuisionibus somniorum eorumque significa-
tionibus.

¶ Otro somnia sunt vel Hyperphysica, vel Physica.

Hyperphysica somnia sunt, quæ natura non exie-
format, sed extrinsecus immissa capit.

Et hæc (A) vel à Deo, vel à Diabolo inspirantur: illa
πρωτα, hæc Δαιμονιόπρωτα dicuntur.

Verum somnia à Deo immitti Aristoteles negat, tum
aliter causas, tū quia oporteret, inquit, ea immitti optimis
& sapientissimis: & tamen aliter se res habet, quan-
quidem indiscriminatim abiectissimis hominibus
de fece vulgi obueniunt. *Arist. de diuin. ex insom. c. 2.*

Sed Philosopho oracula vaticiniaque per somnia pio-
m, Prophetarumque à Deo immissa ignoranti, liben-
condonandum est, neque Deum solis imperitis, sed
pientibus etiam immisisse somnia, sacra pagina docet
toritas.

Quæ ergo Deus inspirat somnia, vel immediate à sese,
interuentu angelorum inserit mentibus, de quæ non
sunt negotiis, sed de Christo, de gubernatione
eclesiæ, de imperiis & eorum translatione.

Cur vero (B) in somniis potius quam vigiliæ tempore
occursum rerum vaticinia inspiret, hæc sunt rationes. I. somniis
quia animus à tumultuantium rerum curis abiunctus, potius
externorum sensuum functione vacans, aptior est ad
rerum receptionem II. Quia ipsum noctis silen-
tium maiorem erga res diuinas reuerentiam conciliat.

I. Quæ à Diabolo (C) immittuntur, vel sunt Μεμνη-
τικά vel Ἀπρόσδοκτα.

II. Μεμνητικά sunt somnia, anxia cura à Satana quasi-
ta, vniſque impiis & sacrificiis impetrata: cuiusmodi
Ethnicorum fuerunt, qui solemniter prius lustrari, ho-
tum excipiendorum causa ad aras procumbebant.

III. Ἀπρόσδοκτα sunt, quæ inopinato & præter spem
à Diabolo suggeruntur, cuiusmodi Ethnicorum &

Somnia
Hyper-
physica:
Vel Diui-
na, vel

Diaboli;

ca.

Somnia
an à Deo
immit-
tantur?

Et cur in
vigiliæ tem-
pore?

Somnia
Diaboli-
ca dupli-
cia?

Μεμνη-
τικά.
Ἀπρόσδο-
κτα.

lymphaticorum hominum olim & deinde Manichæorum fuerunt hodie autem Anabaptistarum & Enthufiarum.

Somnia
Phyfica.

11. Phyfica (D) somnia sunt, quæ ex sese natura vel ipsa valens vel etiam affecta, sua vi interna: vel exteriori principio incitata, in phantasia efformat.

12. Et hæc vel ex cogitatione & imaginatione rerum quibus per diem occupati fuimus, nobis obiciuntur & dicuntur animalia, vel ex affectione corporum temperamento humorum in cursu moribus nascuntur.

Somnia
Melan-
cholicorum,
Cholericorum,
Sanguineorum,
Phlegmaticorum.
Vtraque
rursus duplicia.

13. Hæc posteriora semper analogia sunt humori dominant. Namque, quos Melancholia infestat, somnia tristia, ut funera, caliginem, tenebras. Qui flava bile ducuntur, cruenta fortisque & incendii plena. Sanguine iucunda. Pituosifignaua & aquosa, natationes, phantasmata, & id genus.

14. Vtraque porro somnia, tum hyperphyfica, tum phyfica, aut sunt Ἀσπρα aut Σμυκτά.

15. Ἀσπρα sunt ea, quæ a Dæmone malitiose iniiciuntur, quorum somniorum interuentu duo potissimum fatii illi spiritus affequentur. Alterum est hominibus si mentes non possint, saltem corpora oblectamentis cogitationibus contaminare: alterum ignaros homines variis perstitutione imbueret, si eos aliquorum somniorum exitu ad irrogandam iis fidem pellexerint.

16. Hoc artificio constat, Ethnicos multipliciter futuri delusos, & in impietate obfirmatos.

17. Animalia quoque somnia vix plurimum nihil significant, imprimis illa, quæ ad aliquem vehementem concupiscentiamque animi affectum, amorem nimirum, sperumque & odium sequuntur.

Σμυκτά.

18. Σμυκτά, quæ aliquid præfigunt & significant, sunt tum diuina, tum reliqua Naturalia somnia.

Diuina.

19. Diuina constanti & certa veritate futuros eventus prænuntiant, & diuinorum mysteriorum sunt plenissima ideoque indubitata fides illis adhibenda.

Naturalia.

Ratione
signi,

20. Naturalia, (E) quæ ad significandum aliquid valent & propterea obseruatione sunt digna, habent rationem vel Signi, vel causæ. Arist. de diuin. ex insom. c. 1.

21. Quæ signa sunt, corporum affectiones, temperiem hum.

eorum plenitudinem, aut penuriam, morbos item in-
tent, aut præ significant. *Arist. ibid.*

Ubi hinc Medici admonent, notanda & expendenda esse
signa tantum in somnia, ad eorum morbos diiudicandos
utendos. Ex his enim cum de rebus aliis, tum impri-
me temperamento hominis non fallax haberi potest
signum. *Arist. ibid.*

Idque mirum est, quod harum rerum imagines no-
tius potius tempore, quam diurno in animos irrepant, cur noctu
tentant excident: siquidem cum calor ad interiora exciten-
tur, noctesque ab omni perurbatione sint liberæ, tur potius
delitiosius paruo motus dormientes percipiunt, quam quam die.
antes, in quibus incurfu maiorum, qui per sensus in-
tuitur phantasmata motiones obscurantur.

Quæ vero (F) somnia rerum futurarum Causa dicun- Ratione
t, sunt principia siue incitamenta, quibus ad aliquid Causæ.
inducimur. *Arist. ibid.*

Utenim interdum de his somniamus, quæ vigilantes
sæpe, quia rerum externarum imagines, à se sibus sus-
cipiunt, quasi viam ad internas ad affectiones præparant:
æ motiones & phantasmata, quæ in somno eueni-
unt sæpe penumero variarum nostrarum actionum causæ
offunt, eo quod earum meditatio præcellerit. *Arist.*

Ubi tamen aduertendum, certam & firmam prædi-
ctionem, neque ex causis, neque ex signis fieri posse, quo-
ia, quæ somnia prædicere videntur, alia efficaciori
& fortioribus principiis impedita quodammodo
non referunt ceduntque *Aristot. lib. de diuin. ex insom.*

Denique est (G) tertium genus somniorum, quæ non Somnio-
quam diuinam aut physicam rationem referri pos- rum ge-
sunt, sed casu ac vice fortuita contingunt: & hæc maiori nus terti-
arte in nihilum abeunt, etsi nonnulla interdum effe-
ctus sortiantur. *Arist. lib. de diuin. somn. c. 1.*

Utenim is, qui totum diem ludit, aliquando lucratur:
ut est in proverbio, si sæpe iacias, aliud alias ieceris:
ut, ut è multis somniis nonnulla interdum vera eva-

De in-
somniis
Quæstio-
nes IV.
proposi-
ta.

I.
An quæ-
dam so-
mnia sint
diuina &
à Deo in-
spirentur?

IN hac (A) pulcherrima iucundissimaq; sed obscura
orum doctrina, nonnulla ordine consideranda sunt, quæ
illud primum est, An quædam somnia sint diuina, &
inspirentur? Aristoteles enim in lib. de diuinat. ex imp.
c. 2. diuinitas immitti somnia negat ob rationes duas. I.
nam non homo solum, sed alia etiam animalia somniant
in canibus apparet, qui in somno latrant, & in equis, qui
mientes se valuant & hinniunt, itemque in alijs anima-
cernere licet. Deinde quod non tantum sapientes præstari
mique, sed obscuro etiam & minus genere si homines fatu-
noscant. Verum hac Aristotelis doctrina impia & sacræ
ris contraria est, quæ docent somnia à Deo tam bonis, quàm
immiti. Nam Genes. cap. 40. Iosephus dicit, pincerna &
ri regis Pharaonis. Nunquid non Dei interpretatio est som-
rum? Et c. 41. de somnio. Quod Pharaos vidisse dicit Iose-
phus affirmat. Quæ facturus est Deus, ostendit Pharaoni. Idem
liquet ex Daniele. c. 2. & ex historia Iob. c. 33. ut nihil
dicam de varijs somnijs, quæ ab angelis immittuntur hinc inde
crist literis veteris & noui Testamenti leguntur, quæ omnia
Aristotelem impietatis & erroris condemnare videntur. Pharaonem
autem Aristotelem, & qui cum eo facit, Ciceronem, quæ
distinctionem diuinorum somniorum (eorum dico, quæ
mina ab ijs, quæ non sunt, esse tamen falso putantur) præ-
ignorauerunt. Enimvero Dii gentilium, quos Damocles
fuisse nobis Christianis constat, quemadmodum futu-
rum humanarum euentus certo præuidere & scire non possunt
(idem solius est Dei) ita neque eos præmonstrare possunt
& propterea somnia non doctis vel sapientibus suggerenda
deprahensa somniorum vanitate ipsorum auctoritas vili-
fed imperiti, & maxime supersticiosi somnia inspirantur.

II. B) Secundo queritur, Cur Deus in somno hominibus
Cui Deus in somno hominibus arca-
na reue-
let?
cana reuelat? Huius quæstioni solutio etsi proprie ipsos Thales
concernat, rationes tamen physica hæc afferri possunt. Pro-
Hippocratis in lib. de insomnijs, ubi ait: hominis animus
pore vigiliarum varijs destinari negotijs curisque distra-
rijsq; studijs & affectibus astuare, qui non solum mysteria
caelestium liquido cernere aut incorrupte indicare, & præ-

inno aptioram esse animum ad diuinas reuelationes per-
das. Altera ratio est: quod qua vigilantibus nobis offe-
tur, humana rationis trutina expendere: res vero in semno
tas citra ullum examen accipere solemus. Tertia ratio de-
bitur ex Aristoteli lib. de diuinatione, ubi ait, quemcun-
notum & leuem, magnam habere vim commouendi ani-
mum, atque in ipso inharere, idque fieri propter noctis silenti-
& sensuum exteriorum quietem. Quare oportune Deus in
no mysteria homini inspirare potest, quoniam ab omni alia
turbatione est liber, animusque à sensuum consociatione ab-
stus.

C) Tertio perpendendum, Quomodo internoscantur so-
nia Dæmonum ab aliis somniis? Esse namque quorum-
dam somniorum architectum Dæmonem, vel inde constat, quo-
dam somniorum obseruationem Deo exosam sacra docent lite-
rim nimirum non aliam ob causam, nisi quia, ut ait diuus Gre-
gius, Dæmon plerunque somnijs se immiscet, implens super-
stitione noxia hominum animos, eosque non tantum varie de-
ceps, sed etiam perniciosè decipiens.

Diuina ergo somnia esse hinc patet, si congruerint sacris lite-
ris, hoc est ijs, quæ sunt immutabili lege Dei, & doctrina Evan-
gelij explicata & sancita. Somnia autem Dæmonum interno-
scantur duplici potissimum ratione. Primo si frequenter acci-
dant somnia significantia res futuras, aut occultas, quarum co-
mmissio non ad utilitatem, sed ad inanem curiosæ scientiæ osten-
sationem, vel etiam ad aliquid mali efficiendum conferat. Hac
in ratione tentat Satan hominum animos varia superstitio-
ne imbueri, quin etiam crimine impietatis obstringere. Deinde
somnia sobria, castis & religiosi viri, tetra, obscæna, & plena cru-
elutatis & impietatis somnia sepe contingant. Conatur enim
Satan dormientium corpora impuri somnijs pollueri, ut eius
reditatis etiam animos expergiscentium quodammodo parti-
pales faciat.

D) Quarto inquirendum, An insomnia aliquid futuri præ-
sagiant, & an liceat ex illis aliquid diuinare? Qua de re à
Philosophis veteribus plurimum fuit disputatum. Stoici enim
secuti Protagoram, nulla præiecerunt somnia, sed in omnibus
vim aliquam significandi esse censuerunt. Contra autem tota E-
piciureorū familia omnia deridebat somnia. Quinto utrum ali-
qua ex somnijs sit diuinitio in Sc. etiā literis, dubiū esse vide-

III.
Quomo-
do somnia
Dæmo-
num in-
terno-
scantur ab
aliis?
Diuina
quomodo?

IV.
An info-
rmia ali-
quid futu-
ri præsagi-
ant & an
liceat ex
illis diui-
nare?

tur.

tur, Nam Salomon in Ecclesiaste, c. 5. in somniorum prædicti-
nem prorsus tollere videtur, quando ait. Vbi multa sunt so-
mnia, plurima sunt vanitates. Contra ex somnijs futura præ-
nunciata fuisse historia Iosephi Genes. 40. testatur, ubi Iosephus
expetiturus somnium Pharaoni inquit: Quæ facturus est Deus
est edicti Pharaoni, & Dan, c. 2. Est Deus, inquit, in cælo re-
uelans mysteria, qui indicauit tibi rex Nabuchodonosor, qui
ventura sunt nouissimis temporibus. Qui imo in nouo Testa-
mento Iosephus ab Angelo Domini in somnijs est admonitus de
virgine Maria accipienda, de filio in Ægyptum abdu-
cendo & reducendo. In hoc dubio media via est tenenda, & quomodo
modum non quilibet somnia temere sunt arripienda, ita non in
vniuersum omnibus somnijs fides est deroganda, quæ & Home-
ri fuit sententia, cum duas sinxit portas, vnā corneam, per
quam vera somnia ad homines emitterentur, alteram æburne-
am, per quam ederentur falso. Et Homerum imitatus Virgil.
6. *Æneid* quibusdam somnijs aliquid tribuit his verbis:

Sunt geminæ somni portæ quarum altera fertur
Cornea, quæ veris facilis datur exitus umbris.
Alterâ cadenti perfectâ nitens elephantō.
Sed falsa ad cælum mittunt insomnia manes.

Insomnia
hyperphy-
sica & phy-
sica.

Itaque quod insomnia hyperphysica & diuina attinet, hæc
diuinorum mysteriorum sunt plenissima, & citra omnem con-
trouersiam certissima, & propterea indubitata fides illis adhi-
benda. Quæ autem insomnia sunt diabolica, quæ hominibus
malitiose suggerit, quo quacunque petuit ratione incommodet
& vel cades flagitia vel alia scelera struat, & stabiliat idolo-
latrîam, illi nunquam fides est adhibenda, ut præcepit Deus
Dut. 18. Nec quicquam refert, quod somniorum horum veri-
tatem euentus aliquando comprobant. Potest enim Daemon na-
turales effectus ex certis causis necessario aliquando prouentu-
ros cognoscere, & hominibus per somnium indicare, & ita au-
doritatem suam conciliare conatur. Huius generis fuerunt so-
mnia Anabaptistarum Monasteriensium, qui somnijs ad qua-
uis flagitia & nefanda scelera monstratissimasque opiniones in-
citati fuerunt, quorum vanitatem somniorum & mendacium
euentus ipse declarauit. Porro somnia physica non omnia ali-
quid significant, sed quedam prorsus sunt vana. Quæ enim
sunt ex speciebus in phantasia reſernatis, de illis non est &.

votis, quia solum respiciunt praterita, atque ex prateritis aliquis ortum sumunt.

Eiusdem quoque farinae sunt somnia, quae ad aliquem ^{Ἀσμεα} vehementem concitatumque animi affectum & perturbationem amorem scilicet, spem, metumque & odium sequuntur. Nam qui ardentem amant, frequenter somniant amores, avarus somniat pecunias, negotiationes, emptiones & venditiones: luxuriosus mulierum concubitum & colloquia: piscator somniat maria, flumina: venator montes & montes & feras: miles tubarum sonitum, vulnera, cades. Hinc lepide apud Theocritum piscator Omnes, inquit, canis panes somniat, & ego pisces. Sic Ennio in somniis obversabatur Homerus, de quo vigilans saepe cogitabat. Quo etiam respicit Claudianus cum ait.

Omnia quæ sensu voluntur vota diurno,
Tempore nocturno reddit amica quies.

E) Caterum alia tamen somnia physica sunt, quae ad signi ^{Somnia naturalia,} significandum aliquid valent & quae observatione sunt digna. Cuius generis primæ sunt illa, quae habent rationem signi, quomodo internam corporis constitutionem, morbos aliasque affectiones, quae in corporibus posteris temporibus existunt, denotant, & propterea ex ijs aliquid prædici potest. Qui enim saepe somniat caliginis, atros fumos, tenebras, &c. hic diuinare potest de exsuperantia humoris melancholici: qui rixas, lites, pugnas, cades, incendia somniat, hic flava bile abundat. Qui somniat aquas, balnea, navigationes, &c. conijcere potest pituitiam abundare. Hac ergo somnia, quoniam temperamento & humori dominantis ἀνάλογα sunt, propterea Medico ad διαγνώσκειν & πρόγνωσκειν utilia sunt, quia coniecturam manifestam præbent de ratione valetudinis, & causis morborum, cuius rei extant plurima exempla apud Galenum & alios. Sic Galenus lib. de praesagiis quæ fiunt ex somniis, narrat, quendam somni-
ἀσσει alterum cruce factum sibi esse lapideum, & ea corporis parte paulo post factus est paralyticus. Sic qui instante verisæpe sudaturi sunt, saepe somniant se sudare, aut in balneo calidis aquis aspergi, aut in flumine natare. De his prædictionibus varij scripserunt, ut Hippocrates & Galenus in lib. de insomniis, & ex recentioribus Cardanus, qui ex veteribus desumpsit, ex quibus integra prædictionum ex somniis doctrina sumi potest, ita
tamen-

tamen, ut somnia non superstitiose, sed tantum valetudinis
Συμμετρικὰ. conseruande, vel morum corrigendorum causa notentur.

F) Deinde *συμμετρικὰ* etiam illa iudicantur somnia, quae
 causa sunt actionum, de quibus Aristoteles dicit, non esse abstru-
 dum, nonnulla eorum, quae secundum quietem & somnum vi-
 dentur, suarum cuique actionum causam esse, cuius rationem
 à simili reddit. Quomodo enim de ijs interdum somnia-
 mus, quae vigilantes egimus & meditati sumus, propterea
 quod ea, quae interdum incidunt, viam quasi ad talem somnio-
 rum motum preparant; ita vicissim quoque ij motus, qui se-
 cundum quietem eueniunt, viam & principium sine causam
 dant ijs, quae interdum geruntur, quoniam inter nocturna visa
 mens nostra huiusmodi res gerendas concepit. Eiusmodi so-
 mnia multa occurrunt, inter quae est illud, quod Cicero lib. 2. de
 diuinatione de Alexandro magno refert his verbis: Cum Pto-
 lomaeus familiaris Alexandri in praelio telo venenato ictus es-
 set, eoque vulnere summo cum dolore moreretur. Alexander assi-
 dens somno est consopitus, tum secundum quietem visus ei di-
 citur Draco, is quem mater Olympias alebat, radiculam in ore
 ferre, & simul dicere, quo illa loci nasceretur, neque is locus lo-
 gis abera taleo loco. Eius autem esse vim tantum, ut Pholomaeum
 facile sanaret, cum Alexander experrectus narrasset amicus
 somnium emisisse, qui illam radiculam quarerent, qua in-
 uenta & Ptolomaeus sanatus dicitur, & multi milites, qui de-
 rant eodem genere teli vulnerari. Huc quoque illud pertinet,
 quod Albertus Magnus de quodam scribit, qui cum longo
 tempore vitio splenis laborasset, multisque Medicinis sine fru-
 ctu usus esset, noctu somniauit, si venam incideret in manu in-
 tra duos digitos, fore, ut curaretur, quod excitatus fecit, & sa-
 natus est. Hic somnium causa fuit sanitatis, & ex somnio ali-
 quid futuri prae dici potuit. Obserua autem in his somnijs non
 nisi à posteriori, postquam scilicet aliquid effectum est, futu-
 rum prae dici potuisse.

Somnia
 Fortuita.

G) Denique tertium quoque somniorum potest esse genus
 eorum, quae dicuntur fortuita, quibus interdum per acciden-
 euentus respondet, quemadmodum sepe fit, ut cuius mentio iam
 primum facta sit, is ipse casu interueniat, ex quibus tamen ni-
 bil vere prae dici potest, sicuti ex illis, qui habent rationem signi
 verisimilem: ex alijs autem, quae sunt causa, minus probabilem
 praedictionem haurire possumus. Quare notanda est regula scri-
 ptā

*in hoc fuisse, c. 5. Tbi multum est somniorum, ibi multum
anxiatus. Tu vera Deum time. Quod versiculus quoq; ille
arguit exprimit:*

Somnia ne cures, nam fallunt somnia plures.

C A P V T XVI.

De potentia appetitiva, deque affectibus.

I Actenus de vi animæ sensitivæ apprehensiva, sen-
sibus nimirum cum externis, tum internis, eorum-
que affectionibus differuimus; Sequitur vis altera, quæ
dicitur Motiva,

Facultas motiva est altera sensitivæ animæ vis præci-
ua, motus animales, tum Internos, tum Externos, in
corpora ciens. *Arist. lib. 3. de anim. c. 9.*

Motivæ
Facultatis
definitio.

Motus animales voco, quibus animal *ψυχικὸς* moue-
tur.

Hæc facultas à nutriente est diuersa. I. Quia quæ mo-
uentur alicuius gratia moueatur, quod absque imagi-
natione & appetitu fieri nequit, quæ in nutriente animi
facultate non reperiuntur. II. Quod plantæ, in quibus
tantum vis est nutriens, instrumenta non habeant ad
motum apta. *Arist. lib. 3. de an. c. 9. text. 44.*

Est autem vis hæc motiva, vel Appetitiua, vel Loco-
motiva.

6. Appetitiua (A) est vis animæ, qua sui conseruandi
causa inclinatur & fertur animal vel in suum bonum,
quod sensus sequendum: vel auersatur malum, quod ii-
dem fugiendum probauerint.

Appetitiuæ
definitio.

7. Hæc sentientis facultatis comes est indiuidua, vbi e-
nim sensus est, ibi est dolor & voluptas, vbi autem hæc,
ibi necessario appetitus reperitur. *Arist. lib. 2. de anim. tex.
20. & 27. & lib. de plant. 1. c. 1.*

8. Hinc vniuerso animalium generi inest, quod solum
bono aut certe boni specie mouetur.

9. Obiectum eius est Bonum vel malum, quod vel refe-
ra tale est, vel apparens, siue præsens, siue futurum. *Arist.
lib. 3. de anim. c. 10. tex. 51.*

Appetitiuæ
Obiectum.

10. Et sicuti cum sensu semper coniungitur, ita organo
quoq; cum eodẽ est copulata hæc facultas. Ideoq; idẽ
est eius organũ, quod sensus cõmunis, nempe Cerebrũ.

11. Huius

- Eius effectio. 11. Huius (B) facultatis effectio dicitur Appetitus, duplex est, Concupiscens siue Concupiscibilis, & scens siue Irascibilis, ἐπιθυμητικός, quem Arist. ἐπιθυμητικὸν nominat, καὶ θυμητικὸν siue θυμὸν. *Arist. lib. 3. de anim. cap. text. 50*
- Appetitus: 12. Concupiscibilis est, quo animal ad bonum aliquod delectabile & iucundum fertur, acerba autem & ingrata respuit. *Arist. ibid.*
- qui duplex. 13. Irascibilis est, quando animal fertur ad bonum quod, quod sine difficultate & labore adipisci non potest.
- Concupiscibilis. 14. Illum appetitum epati, hunc cordi nonnulli adferunt: quæ tamen duæ animæ vires non subiecto & loco sed sola ratione separabiles sunt, ideoque partes illas propriis organis non agnoscimus.
- Irascibilis. 15. Porro ex utraque appetitus sensitivi parte omnes Affectus oriuntur.
- Affectus quid. 16. Affectus ergo (C) est motus cordis à notitia & cognitione obiecti excitatus, illudque aut Prosequens, aut Fugiens.
- Affectus boni. 17. Suntque affectus aut Boni, aut Mali.
18. Boni ex obiecto bono & iucundo apprehenso oriuntur, & quia leui & amico spirituum & caloris motu carent cor, propterea naturam sentientis animantis feruent & conseruant.
- Mali. 19. Mali obiecto malo & ingrato apprehenso oriuntur, & quia motu insuavi & aspero carent cor, propterea lædunt & instruunt naturam.
20. Boni affectus mouentur obiecto bono, vel tantum Præsenti, vel tantum Absenti.
- Bonum præsens, Latitia. 21. Bonum præsens (D) obiectum gignit Latitiam; estque affectus, quo se dilatat & extendit cor, amplectendo suauiter præsens bonum.
22. In hoc affectu spiritus feruntur extra, quæ similia maxime appetunt unionem, ideoque spiritus ad latitiæ auctorem quasi exire conantur. *Scaliger. 310.*
23. Hæc dum moderationem seruat, spiritus vitales seruat, bonamque corporis habitudinem confirmat: si autem nimium ac repente effundatur, nonnunquam ita spiritus

ritus laxat, & confertim dissipat, vt interitum subito erat.

2. Bonum (E) absens obiectum parit Spem, quæ est
 huius motus cordis dilatantis & præparantis seipsum ad
 ad bonum amplectendum, cum venerit. *Vide Scalig.*
erc. 314.

Bonum
absens:
Spes.

Affectus Mali sunt vel Simples vel Mixti.

Simplices sunt, quorum idea seu forma est vnus
 eorum generis, quia commouentur ab vno malo & in-
 to obiecto, vel Præsente vel Absente.

Affectus
mali Sim-
plices:

1. Præsens (F) mali est Tristitia, quæ est motus cor-
 dis, quo se contrahit & constringit, retractis nimirum
 principia sua spiritibus, vt malum præsens euitet. *Tristitia:*
alig. exerc. 312.

Præsens
malum,
Tristitia:

2. Hæc quoniam ægritudo est animum premens, ca-
 rem intus adigit, membra languore deiecit, corpus
 eruat, & operationes magna ex parte impedit, sed
 motus est lentus, aut mortis causa non est, aut ad
 non nisi lento gradu ducit.

3. Futuri (G) mali est metus, qui est motus cordis se
 constringentis & fugitantis malum futurum. *Scalig. ex-*
erc. 312.

Futurum
malum
Metus.

4. In hoc enim affectu fuga est caloris introrsum, eius
 uidem, qui est extra cor, versus cor, eius autem qui est in
 corde, in penitissima cordis: propterea hi expallescent &
 emunt, calore deferente membra: interdum etiam su-
 ita fit caloris mutatio & canities inducitur. *Scal. ibid.*

5. Mixti siue compositi affectus, ex pluribus animi
 constant motibus, cuiusmodi est Ira, Odium, Zelus, &
παρασπηνχία.

Affectus
mali Mixti

6. Ita est (H) affectus mixtus ex tristitia & vlciscendi Ira.
 cupiditate.

7. Hic duplex cordis est motus Primus est astrictio &
 quasi compressio cordis, orta ex præsentis malo, quod à
 depellit cor, & hac affectione affectus est depulsionis,
 t vult *Scal. exerc. 313.*

8. Alter motus est dilatatio cordis, quo conatur ma-
 um in ipsum auctorem reiicere.

9. Hic motus calorem exuscitat, & ab intimis ad ex-
 ternas corporis partes euocat, quo fit vt irati vehemen-

Qq tuis.

rius incalescant, cumque biliosum humorem concit
& is in sita leuitate in cerebrum euadat, accedit non
quam, ut irati rationis vsu priuentur, fiantque in
consilii.

36. Ferunt tamen neminem vnquam ex iræ affectu
iisse mortem, cuius contrarium suadet ratio.

Odium.

37. Odium (I) est ira continuata vel inueterata, seu
affectus ex ira ortus, refugiens obiectum ingratum, et
offensione longa.

Zelus.

38. Zelus (K) est affectus ex amore & ira mixtus, co
scilicet irascimur ei, a quo læditur, id, quod amamus.

*Επιχαρξια-
κακία.*

39. *Επιχαρξιακακία* (L) affectus est ex odio & gaudio
mixtus, cum odio impulsus latamur vel gaudemus in
liorum calamitatibus.

De affecti
bus tum
simplicib.
tum mix-
tis quæ-
stio.

40. Et hi sunt affectus cum simplices tum mixti. In q
bus cum calor seu potius sanguis & spiritus, quo ca
quasi curru vehitur, pro affectuum diuersitate varie m
ueatur, (siquidem tristitia vrgente ad cor, verecundia
faciem, gaudio ad cutem defertur,) quænam huius
uerfatis causa sit, non inique quæritur.

41. Impulsu animæ, spiritus & sanguinem moueri put
dum est, quia ipsos, prout necessitas exigit, huc illuc, c
tra omnem deliberationem, naturali instinctu agita
idque præstat interuentu facultatum motricium, att
hentium, expellentiumve.

COMMENTARIJ.

Definitio-
nis Appe-
titiuæ ex-
planatio.

Cum sensuum (A) comes sit facultas appetitiua, ut nim
rum qua bona essent & corpori salutaria, amplecterentur
animantia, contra qua mala & noxia, auerfarentur; incru
huius vis consideratio nunc subiungenda est. Recte autem ve
catur hac sensuum vel sentientis animæ comes indiuidua
quia per se & separatim non reperitur in ullo animato ita, &
reperiuntur reliqua animarum genera, sed semper coniungita
cum anima sensitiua, eamq; veluti indiuiduus affectus comita
tur. Vbi enim est sentiens, ibi quoque reperitur appetens; quo
vero non est sentiens, neq; est appetens. Ratio est, quia auctor
Aristotele 2. de anim. tex. 20. & 27. ubi est sensus, ibi quoq; est
dolor & voluptas, ubi autem hæc, ibi necessario appetitus re-
peritur. Nam eius rei, quam senserit animal, comprehensionem
appeti-

nitum ducitur, quo demum illam consecratur & ample-
 ritur aut declinat. Porro quando diximus in definitione, hanc
 etiam inclinare animal in suum bonum, obiectum huius
 etatis expressimus, quod est bonum vel malum, seu corpo-
 rum, & idcirco caducum & perituum. Bonum enim est, quod
 animalia appetunt, ut ait Philosophus Ethic lib. I. & hoc bonum
 homini quam brutis est commune. Bonum autem intelle-
 ctus & voluntatis rationalis solum competit homini, estque
 incorporeum, & immortale. Dicitur ulterius, quod
 si quis sequendum probauerint, quia hic non quemuis ap-
 petitum, sed duntaxat sensitiuum describimus, quoniam co-
 nitur sensum, qui nusquam nisi in animalibus inest, & ob
 etiam animalis vocatur. Quando enim animalia obiecta
 sibi rerum intra se receperunt, eaque cognouerunt & diu-
 scuerunt, inclinantur postea, & prosequuntur ea, quae sibi
 convenientia perceperunt, quae inconuenientia, auersantur. Ex-
 pli causa: Canis videns cibum eumque sibi conuenientem in-
 uens, appetitu prosequitur eum: videns autem baculum ele-
 uatum ad verbera, mouetur appetitus ad fugiendum ab hoc
 reiecto, quoniam inconueniens esse iudicatur. Sic ceruus astuans
 sensus videt flumen appetitque refrigerationem & lenationem
 sibi, ab hoc sensitiuo appetitu incitatus haurit aquam ex flu-
 mine, inque eo natat. Excludimus ergo hic, & à sensitiuo di-
 stinguimus naturalem appetitum & intellectiuium. Naturalis
 in omnibus rebus sublunaribus pureque naturalibus, & a-
 nima carentibus competit, quae ductu ipsius naturae sine aliqua
 antecedente cognitione suum verum bonum appetunt & prose-
 quuntur. Hoc appetitu materia appetit formam: & magnes
 trahit & quasi appetit ferrum: hoc appetitu stirpes concita-
 alimentum desiderant, & ex terra proliciunt. Eodem appe-
 titu corporis unaquaque pars, si quando inanita fuerit ex venis
 alimentum conueniens rapit & in se conuertit. Quamuis enim
 sic ita fiunt in stirpibus, bestiis & hominibus. simpliciter ta-
 men fiunt secundum naturam & naturae ductum, qui quoque
 appetitus naturalis à fine & bono suo non aberrat. Appetitus
 intellectiuius, qui & rationalis dicitur, solis inest, hominibus,
 cui fertur ad obiectum ab intellectu monstratum sub ratione
 boni, & refugit obiectum sub ratione mali, ita ut cognitio in-
 tellectiua hunc appetitum semper praeceat. Estque hic appetitus
 nihil aliud quam voluntas, de qua suo loco fusius.

De appe-
titus diui-
sione.

B) Hæc appetitionis diuiso desumpta est ex Platone, quæ do 4. de legibus triplicem facit animam, concupiscentem, irascibilem, & rationalem, & suam cuique sedem assignauit. nominatur autem concupiscibilis à principali actu, qui est concupiscere: alias etiam dicitur bruta & irrationalis, quia eam cum brutis habemus communẽ. Huius in actu homines crapulam, etiam, & voluptatem illicitam amant adeoque omnia animalia in Venere incitantur, & propter eius obiectum est quicquid est delectabile, suauis, iucundum item quicquid ingratum est & acerbum: illud prosequitur, vero auersatur. Concupiscibilis potentia quasi propugnatrix. Irascibilis, qua animalia depellere conantur id, quo prohibetur à consecutione boni suauiter afficientis. Per hanc igitur mentem, audent & se defendunt aduersus vim contrariam, homines per eam sunt ambitiosi, superbi, audaces.

Appetiti-
uæ orga-
num.

Ceterum, cur omnes animæ potentia sint organica sola cepta rationali? hæc quoque appetitiua facultas certum est, terminatum habebit organum. Quoniam autem cerebrum commune est sensorium omnium sensuum, appetentis quoque facultatis erit organum: ratio est, quoniam hæc potentia habet causam antecedentem imaginationem, à qua excitantur appetitus omnes. Imaginationem autem in cerebro sedem habere supra firmiter confirmauimus. Quandoquidem autem huius sensitiui appetitus quædam sunt species, eas ad diuersas corporis partes Plato & Hippocrates referunt & concupiscentem in epas collocant, indeque seminaria quædam in reliquis etiam corporis partes disseminari statuunt. Nam ignes & incendia libidinis in testes, liguritionis siue cupedie in os ventriculi coniecit natura. Irascentem autem, qua ambitionis & exandescentie est auctor, in cor ponunt. Obserua autem has animæ vires sedibus & locis proprie distinctas non esse, & propterea hæc partes propria organa eorum minime esse. Sin autem pro adiuantibus & ministrantibus accipiantur, tolerari potest ista sententia.

Affectuū
causa effi-
ciens du-
plex:

Externa.
Interna.

C) Causa efficiens affectuum duplex potest esse, externa & interna. Externa est obiectum aliquod extrinsecus, siue sit bonum siue malum, & siue sit reuera tale, aut opinione tantum. Hoc enim obiecto sensus & cogitatio mouetur. Interna est tum appetens animæ facultas, tum cordis substantia. Dum enim illud obiectum sensibus percipitur, cogitatur & cognoscitur quo-
• quo

quia non potest affectus excitari sine notitia, secundum
vulgare: Ignoti nulla cupido. Notitiam sequitur appe-
tencia, qua, quae nobis obijciuntur, prosequimur aut fu-
mus. Talis obiecti cogniti imago communicatur cordi, quod
notitia illius obiecti se incitat atque impellit beneficio
rum, & tunc sese vel diducit & aperit, vel contrahit &
brimit, prout obiectum est vel gratum vel ingratum, illud
que amplectitur, hoc vero refugit. Concurrunt autem ad
tus concitandos & alia causa, quae adiuuantes dicipo-
? quarum praecipua est naturalis temperatio humorum &
atum, cum in toto corpore, tum in visceribus interioribus
principalibus. Sic enim Sanguineos hilares & latos esse vi-
us ob sanguinem & spiritus puriores. Cholericos iracundos
rnimus propter sanguinem calidiorem & spiritus tenuiores.
egmatici non ita concitantur affectibus ob aquosum san-
nem & spiritus minus calidos. Melancholici sunt tristes ob
itus impuriore & crassiore sanguinem Quo vero tempe-
ior fuerit complexio corporis sensitiui, eo puriores quoque &
gis generosos habebit affectus.

Ad affe-
tus con-
citandos
& alia
causæ.

D) Diximus latitiam amplecti bonum praesens, quia Lud. Viuis
probamus cum Scalig. exerc. 313. Ludouici Viuis descriptio-
m, qui ait: Latitiam esse motum animi ex iudicio instantis
m boni. Primum, quia non raro sine iudicio & ratiocinatio-
latamur. Exempli gratia, repentino amici conspectu aut
borea, &c. Deinde quod non ex instantis boni tantum per-
tione, sed ex prateriti quoque memoria aut praesentis appre-
ensione latari possumus. Vbi tamen observa, quod licet me-
oria sit prateriti obiecti boni, Latitia tamen in eo acquiescit,
on quatenus est prateritum, sed quatenus istius accepti boni
cordatio est praesens, atque ex illa recordatione illud obiectum
anquam praesens amplectitur. Caterum in hoc affectu nimis
rofuse calor & spiritus non raro feruntur extra & interdum
n summa corporis tam vehementer dissipantur, ut syncopem
& mortem inducant, corde scilicet destituito calore. Sic Chy-
on Lacedamonius exspirauit gaudio victoria filij Olympia. Sic
cribit Galenus libro de paru. pila lusu & exercitio, multos ex
sola latitia a morbo liberatos esse, & multos ex tristitia morbo
esse correptos.

Lud. Viuis
descriptio
reicta.

Cardanus
à Scalige-
ro refuta-
tur.

E) Cardanus, Tristitia, ait, Spem esse contrariam quem re-
fut at Scaliger hac ratione: Contraria sunt sub eodem genere

maxime distantia. Sed spes & metus sunt contraria, quia
trumque est expectatio: hac boni, hic mali. Deinde, una cu
tristitia potest esse spes, ut quando ob liberos meos sum tristi
quod omnes hinc absunt, spes tamen tenet me, fore, ut eos
deam & incolumes & bonos viros.

Tristitia.

F) Definitionis huius pars desumpta est ex Scalig. ex. 312. *de affectibus*
definit, tristitiam contractionem spirituum à re non conven
ente ad sua principia. Cor enim obiecto ingrato percussum con
stringitur & coarctatur: unde membra externa pallescunt, si
gent & tremunt sanguine ad cor fugiente.

Metus.

G) In metu fuga est caloris inrorsum, eius quidem, qui est
extra cor, versus cor: eius autem qui est in corde in penitissim
cordis, propterea pallent metuentes & tremunt, calore deserent
te membra. Vnde Ouid. 4. Metamor. inquit.

Me timor inuasit, Itabam sine sanguine mæstus.

Vnde etiam ex timore & metu subita fit coloris mutatio &
canities inducitur, ut refert Scalig. ex. 312. *de affinis* Francis
Gonzaga Mantua Principis. Subducto enim à pilis aliment
caluescimus, at vero vitiatò alimento canities subit, refrigera
to succedit humor non naturalis.

**In ira du-
plex mo-
tus cordis.****1. Astrictio****2. Dilata-
tio cordis.**

H) In ira duplex est motus cordis. Primus est astrictio &
quasi compressio cordis, qua oritur ex malo presenti quod à
depellit cor, & hac ratione est affectus depulsionis, ut vul
Scalig. exerc. 313. Alter motus est dilatatio cordis, qua conatur
malum in ipsum auctorem reicere. Sanguis enim diffunditur
& quasi ex castris suis erumpit, quo motu cor incalescit, & in
flamat spiritus & sanguinem. Vnde non male Lemnius de
finit iram (metonymice) ardorem & ebullitionem quandam
sanguinis circa cor, qua cerebrum quoque incalescit ab humo
re bilioso excitatum (nam in ira omnium membrorum actio
nes turbantur) sed precipue cerebrum offenditur, adeoque ve
hementem iram non raro comitantur phreneses, ut in Aiace,
& interdum apoplexia. Quare mirari satis non possum Gale
num, qui lib. 2. de causis sympt. iram non posse hominem inter
ficere, defendere conatur. Quia namque in hoc affectu spiritus
vitales cum quodam impetu extra cor feruntur, an non dissi
pari, atque ita mortem inferre possunt? ut omittam nunc ex
empla varia & multiplicia eorum, qui ob solam iram morte
repentina sublati sunt.

Odium.

I) Scaliger definit appetitum amouendi rem aliquam: est
enim

contrarium amoris, qui definitur appetitus unionis in
ribus melancholicis. Est q̄ diuurnior hic affectus propter
oris crassitatem.

) Sic iustus gubernator ardet zelo, id est, amore iustitia & Zelus.
natione aduersus improbos. Similis affectus est Zelotypia,
amans coniugem irascitur alienanti.

) Estque affectus proprius diabolorum, & propterea illi Ε'πιχαγε-
qui in aliorum calamitatibus latantur, ad ipsum diabo-
naxia.
accedunt.

De affectibus tres potissimum erroneæ sunt Stoicorum sen- De affecti-
tia. Prima est, Affectus tantum esse opiniones seu ima- bus tres
tiones, contra autem Peripatetici & Academici natura- erroneæ
sse docent. Refutantur Stoici: 1. Quæ subiectis differunt re- Stoicorū
differunt. At affectus & opinio subiectis differunt; quo- sententiæ.
mille in corde, hac in cerebro est. seu in mente sine potentia
noscente. Ergo re ipsa differunt. 2. Opinio incerta est notitia
languide assentimur propter ambiguitatem, ut opinamur
pygmaeos in natura, opinamur esse homines monoculos, de
ibus Plinius. At affectus non sunt res dubia, sed quoddam
le in hominis natura, quia aliud est latitia, aliud tristitia,
illa reuera delectat naturam, hac eandem perturbat. In-
ant Stoici, & affectus non esse naturales ita probant: Si amor
et naturalis, sequeretur & omnes amare, & semper amare,
idem amare, id est, uno eodemq̄ modo agerent. Sed hoc est
lsum. Ergo & illud. Respondeo, naturalia agunt uno modo
iisdem subiectis quia actus agentium sunt in patiente præ-
positio, ut ignis ex lapide efficit calcem, ex ligno cineres. A-
unt ergo diuerso modo naturalia propter diuersitatem natu-
arum & temperamentorum. Deinde etsi sunt eadem obiecta,
ogitationes tamen sunt diuersæ.

Secundo sentiunt omnes affectus per se esse vitiosos. Sed
respondeo. Nonnullos affectus vitium habere non diffitemur,
aque fieri dicimus non sua & propria affectuum natura, sed
hominum culpa, qui non semper de obiectis, quæ se offerunt, bene
inducunt. Vnde vitium à iudicio transit in affectum. Deinde
non omnes sunt mali & vitiosi sed quidam recte rationi sano-
que iudicio consentanei, ut amor erga virtutem, odium vel ira
contra peccata, qui affectus non tantum sunt honesti & lauda-
biles, verum etiam utiles, quia sunt quasi calcæia quadam ad
bene viuendum. Tercio, lex diuina etiam requirit ab homi-

nibus affectus, ut amorem Dei & proximi, σοφὴν, imo Christus ipse affectus misericordia, ira, letitia, mœstitia, expressit & declaravit.

III.

Tertio omnes affectus esse ex natura tollēdos, & deinde introducendam suadent. Verum refutantur ita: num non est exterminandum. Quidam affectus sunt boni σοφῶν, misericordia, amor. Ergo quidam affectus ex natura non sunt tollendi. Ea propter illa ἀντιθετα, quam Basil. Nazianzenus, & huiusmodi patres interdum predicantur, quam & Monachi olim in regeneratis exegerunt, continuo est repudianda, quæ & in Deum, naturæ auctorem conmeliosam est, & vitæ communi pernicioſa.

CAPVT XVII.

De locomotiua facultate.

ADhuc de appetitiua facultate: restat Locomotiua quæ illam necessario sequitur.

2. Frustra enim appetens facultas animalibus esset cœssa, nisi haberent etiam δύναμιν, qua animal posset locum mutare, ad capeſſenda ea, quæ appetit, & effugienda, quæ auerſatur.

Locomotiua definitio.

3. Locomotiua est (A) vis animæ, qua animal totum aut aliqua saltem corporis parte locomoueri, siue de vno loco in alium progredi potest.

4. Hanc nonnulli pro specie & gradu animæ numerant nos vero pro potentia animæ habendâ, & cum sentiente atque intelligente semper coniunctam censemus: cum nullum sit animal perfectum, quod loco moueri non possit. *Mercen. lib. 2. dilucid.*

Tria requisita.

5. In hac potentia tria semper sunt necessaria. I. Quod Mouet. II. Quo mouet. III. quod Mouetur. *Arist. lib. de anim. c. 10. tex. 54. & lib. de motu anim. c. 4.*

I. Quod mouet.

6. Quod mouet, est duplex, Finis & Efficiens.

7. Finis est ὁπὲρ τὸν obiectum, quod vel desideratur vel repudiatur: eius enim vel Prosequendi vel Fugiendi causa animal mutat locum: & hoc est immobile, quod tantum mouet, non etiam mouetur: *Arist. 3. de anim. c. 10. tex. 54. & lib. de com. motu anim. c. 6.*

8. Efficiens mouet & mouetur. Mouens quidē est, quia iubendo

appetendo & volendo mouet potentiam locomotiuam.
mobile est, quia mouetur prius ab appetibili obiecto,
Aristot. ibidem.

Estque duplex, Proximum & Remotum.

Proximum est *δύναμις κινήτικη*, quæ motum à ratio-
& imaginatione cognitum & imperatum exsequitur,
in actum producit, & sine ea nihil moueri potest.

Remotum est vel Ratio, vel Phantasia, quæ appre-
hendunt, cognoscunt bonum vel malum obiectum. *A-*
rist. 3. de anim. c. 10. tex. 48. & lib. de motu anim. c. 6.

Non enim sola mens hoc obiectum apprehendit,
motionis causa est, quia alioqui soli homines loco
mouerentur, cum tamen aliæ etiam animantes ratione
constitutæ loco moueantur, in quibus necessario phan-
tasia obiectum cognoscit. *Arist. ibid.*

3. Cognito & ostenso obiecto incitatur deinde & mo-
uetur appetitus, & opus motionis promouet: appetitus
namque non mouet, nisi certum sibi habeat propositum
finem, qui finis intellectu & cognitione comprehenda-
ur oportet, vt vel hinc constet, cognitionem & imagi-
nationem ad motum necessario concurrere. *Aristot. ibid.*
ext. 49.

4. Quia vero imaginatio seu sensus sine appetitu non
mouet, sed mouet, quia aliquid appetit, ideo intellectus
& appetitus simul est localis motus principium. *Arist.*
ibid. text. 50.

5. Duo ergo sunt principia motionis, Cognitionis &
Appetitus. Cognitionis tum Sensitiua, tum Intellectiua:
hæc in hominibus, illa in cæteris brutis.

6. Quæ tamen duæ causæ ad vnam præcipuam redu-
ci possunt, nempe ad appetitum: sine hoc enim nec ratio
in hominibus, nec phantasia in brutis aliquam vim mo-
uendi habent, sed ab illo stimulata & excitata mouent
ideoque appetitus cum rationalis in hominibus, tum sen-
sitiuus in brutis præcipua motus est causa. *Arist. ibid.*
text. 51. 52. 53. & 56. & lib. de motu anim. c. 5.

7. Malum tamen in phantasiam vel rationem deferre
primum progressionis principium: appetitus namque
non mouet, nisi præcesserit phantasia.

8. Nam etsi quippiam reuera vtile, iucundum aut ho-
nestum

nestum fuerit, nisi tamen illud tale animal opinetur, illud non appetit neque prosequitur.

2. Quo
mouet.

19. Cæterum, (B) *Id quo mouet*, instrumentum est corporeum. *Arist. lib. 3. de anim. cap. 10. text. § 4. & § 5 & lib. 1. mot. an. c. 5.*

20. Estque vel Generale, vel Particulare.

21. De generali siue principali non conuenit Aristoteli cum Medicis. Ille namque primum & principale motu organum in medio animalis consistere, & cor esse censet. *Arist. lib. de mot. an. c. 5.*

22. Medici vero *αὐτοψία* subnixi, quæ docet neruos oriri ex cerebro, illud quoque vt sensus, ita motionis primum principium statuunt.

23. Ex cerebro namq; spiritus animales in neruos influunt, quorum vi atq; efficacia anima utitur tanquam instrumento ad corpus concitandum & mouendum.

24. Particulare vel est Proximum, vel Adiuuans.

25. Proximum siue Immediatum motus Instrumentū Aristoteles non agnouit aliud, quam spiritum vitale, sed falso: ex sententia autem Medicorum est musculus, cuius substantia & cōformatio talis est, vt quam commodissime contrahi & extendi possit, quod in omni locali motu fieri necesse est. *Arist. lib. de mot. c. 8.*

26. Adiuuans (C) instrumentum necesse est, vt sit quiescens & immobile, siquidem nihil moueri potest, nisi aliquo immobili firmetur. *Aristot. lib. 8. Phys. & libr. de motu anim. c. 1.*

27. Hoc vel est Internum, vel Externum. *Arist. lib. de mot. anim. c. 1.*

28. Internum est flexura cuiusque membri, in qua id quiescit, à quo principium est motus. *Arist. ibid.*

29. Si enim superius mouetur membrum, quiescit inferius, & si mouetur inferius, quiescit superius, cui inferius innititur, vt si brachium mouetur, quiescit gibber: si totum membrum, quiescit humerus. *Arist. ibid.*

30. Externum quiescens est, cui motum animal innititur, quodque tanquam fulcrum corpori moto subiicitur: sine hoc enim vi nulla naturali posse fieri videtur, vt corpus de loco in locum transferatur. *Arist. ibid.*

31. Sic enim qui in arena ambulant, celeriter progredi
non

non valent, sed semper decidunt, quia pedibus nulli rei
 adhaerere possunt, ideoque animali currenti aut saltandi ful-
 crum est terra: piscium natantium pinnis aqua subici-
 tur, tanquam quiescens sustinens motum, volatiliū a-
 er pars aeris commota & densata dat sustentaculum. *A-
 rist. ibidem.*

Denique *Quod mouetur*, est animal, & vel Totum
 corpus animalis, vel Membrum aliquod particulare ita
 constitutum & factum à natura, ut aptum sit ad motum.

Arist. de com. anim. mot. c. 13.

Motus corporis vniuersi est varius & diuersus se-
 cundum naturam singulorum animantium.

Terrestrium motus dicitur Gressus, auium Vola-
 tio, piscium Natatio, serpentum, erucarum & vermium
 Reptatio.

Certarum partium motus pro illarum varietate va-
 rias quoque habet species: sed nominibus ob verborum
 inopiam destituitur.

6. Princeps certarum partium motus est Respiratio.

Arist. lib. de com. anim. motu, c. 3. & 9.

7. Respiratio est motus thoracis & pulmonis, quo
 aer inspiratur & expiratur.

8. Fit hoc modo: Attrahitur externus aer per arteriam
 vocalem interuentu diaphragmatis ad pulmones, hi sese
 dilatando quasi folles aerem attrahunt, in cor effundunt,
 frigidam ei qualitatem impericantes, sed mox reciproca
 vicissitudine eundem aerem aestu cordis calefactum se
 contrahendo foras eiiciunt.

39. Hinc (D) constat, partes respirationis esse duas, In-
 spirationem & Expirationem. *Arist. lib. de resp. c. 1.*

40. Inspiratio, *ἐκπνοή* est, qua aer in pulmones inspi-
 rando attrahitur. *Arist. ibid.*

41. Expiratio, *ἐκπνοή* aerem concalefactum & cum
 eo halitus fuliginosos expirando reddit. *Arist. ibid.*

42. Vtrumque hunc motum gemina excipit quies, prior
 inspirationum, altera expirationum.

43. Vtrum (E) vero naturalis sit vel animalis hæc actio,
 maxima disceptatione certatur. Omissis controuersis
 dicimus hunc motum esse mixtum, partim Volunta-
 rium, partim Naturalem.

3. Quod
 mouetur.

Motus cor-
 poris vni-
 uersi.

Certarum
 partium.

Respira-
 tio.

Respira-
 tio quid?

Quomo-
 do fiat.

Eius duæ
 partes.

Inspiratio

Expira-
 tio.

Motus voluntarius. 44. Voluntarius est. I. Quia ex parte, arbitrato nostro, nunc crebrius, nunc rarius, nunc tardius, nunc celerius respirare possumus. II. Imo, quia non est per naturam prorsus impossibile, omnino cohibere respirationem, feruus ille barbarus apud Gal. qui pertinaciter cohibere spiritu animam efflauit.

Naturalis. 45. Naturalis est. I. Non solum quia tantam eius necessitatem animantibus natura indixit, ut absque illius vita seruari nequeat, unde difficile est spiritum inhibere. II. Sed etiam, quia imprimis oritur ab ipso pulmone, cuius motio non est arbitraria. III. Ideoque citra omnem liberi arbitrii actionem & vigiliæ & somni tempore exercetur, quando facultates omnes animales feriantur, unde inter motus non voluntarios respirationem etiam connumerat *Arist. lib. de anim. mo. c. 8.*

Respirationis causæ continentes tres. 46. Hæc de respirationis natura. Huius causæ continentes tres sunt: Efficiens, Instrumentaria, Finalis. 47. Efficiens est (F) facultas motrix vel animalis, quæ à cerebro in reliquum corpus influens motum efficit. 48. Hæc ad respirationem excitandam utitur calor cordis, utpote sine quo anima in corpore nihil efficit. *Arist. lib. de respir. c. 4.*

Instrumentaria. 49. Instrumenta (G) respirationi dicata sunt Cor, Diaphragma, Arteria venosa, Arteria vocalis, sed imprimis pulmo, cuius corpus læue, rarum & spongiæ simile est, ut dilatari & attolli, multumque aeris haurire & concipere possit. *Arist. lib. de respir. c. 1.*

50. Num autem pulmones ad attrahendum & pellendum aerem, suapte vi, an potius à corde concitentur, inter Medicos & Peripateticos controuersum est.

51. Motus sui principium à corde accipere pulmones, putat *Arist. lib. de resp. c. 4. § 3 de partib. anim. c. 6.*

52. Nos cum Galen. & Medicis pulmonem nec propria & insita vi moueri volumus. ubi enim fibræ filamentorum robur? Nec à cordis facultate, qua agitatur arteriæ, quia intermittit aliquando motus eius, & nunc rarius, nunc frequentior est, nunc tardior, nunc velocior: sed accidetario motu moueri putamus, quia thoracis motum sequitur, ad vacui fugam: distento enim thorace impletur aere pulmo & amplificatur, eodem contracto concidit.

53. Fi-

Finis (H) respirationis est cordis refrigeratio, & Finalis.
inde subsequitur tutela natiui caloris. *Aristot. lib. de
air c. 3. & 5.*

N. si enim aeris inspiratu tanquam flabello quo-
m ventilaretur, periculum erat, ne cor ob perennes
otus caloremque immoderatum incendio conflagra-
t. *Arist. ibid.*

Hæc igitur causa est, ob quam natura iis animan-
ous, quibus cor vberiori spirituum copia & calore æ-
uat, respirationē attribui: quæ quanto calidiora sunt,
nto frequentius inspirant, & quāto frequentius inspi-
it, tātō maiore refrigeratione indigēt. *Arist. l. de resp. c. 2*

6. Quæ vero pulmonem, aut sine sanguine, aut exiguo
anguine præditum habent, cuiusmodi sunt animantes
uæ fungosum & concavum pulmonem habent, minus
requenti respiratione indigent. *Arist. ibid. c. 4.*

7. Caloris hæc refrigeratio non tantū aeris frigidi in-
piratione fit, sed fuliginosorum etiam excrementorum
expurgatione. Nisi enim vapor ille humidus liberum
haberet exitum, suffocaretur per oppressionem cor, vt
apparet in his, qui strangulantur.

8. Addunt etiam Medici, comparatam esse à natura
respirationem ad spirituum nutritionem, qui reficiun-
tur & restaurantur aere sibi consociali.

9. Denique cur ad refrigerationē caloris pulmo aere
vitur, & non aqua? Quia non solum ipsum ingreditur
pulmonem, sed vniuersas illius partes permeat aer, sicuti
etiam ad cor penetrat & propter subtilitatem suam, &
propter situm cordis, quo pulmonibus cohæret: aqua
vero non adeo mouetur, & quia crassior, non ita pene-
trat. *Arist. lib. de resp. cap. 6.*

COMMENTARI.

VT facultas (A) locomotiva, cuius maxima est dignitas Tria in
& necessitas, perfecte cognoscatur, nonnulla ordine ex- Locomo-
pendenda veniunt: Primo considerandum est id, quod mo- tiua cōfi-
tū imperat, & eius quasi primus est auctor. Diximus au- deranda.
tem in definitione, locomotiuam esse vim siue facultatem a- I.
nimæ, vt propterea extra controuersiam sit, animam esse pri- Quod
mam causam motionis, quia anima est primum principium. mouet.
quo

Vegetan-
tem facul-
tatem nō
esse motio-
nis princi-
pium.

Ratio 1.
2.

Obiectio.
Respon-
sio.

Nec sen-
tientem.

Obiectio.

Respon-
sio.

Neque in-
telligenti-
vim mo-
tricem tri-
bui posse.

quo viuimus, sentimus, mouemur & intelligimus. Cum
tem tres sint facultates anime, vegetans, sentiens & inte-
gens, quibus & appetens subiicitur, quænam harum sit cau-
sa locomotiuæ, inquirendum. Quod autem motionis prin-
cipium non sit facultas nutriendi, lib. 3. de anim. c. 9. duobus arg-
mentis docet Arist. Primum est: Quod motio localis suscipit
finis gratia: finem autem hunc demonstrat phantasia & app-
etitus, quæ cum in nutriente non insint, docente eodem Arist-
otele 2. de anima cap. 3. textu 27. neque ista facultas motio-
nis localis principium erit. Secundum: Si vegetans anima esse
motus causa sequeretur plantas etiam loco moueri, & organa a
motu necessaria habere. Sed consequens est falsum. Ergo &
antecegens. Verum hic aliquis possit obijcere, herbas etiam u-
lucum de loco transferri & moueri. Respondet Aristoteles
hunc motum non esse animæ, & ex principio insito, sed vio-
lentum, qui ab externo principio promanat à se ipso autem ni-
hil moueri posse, nisi appetat vel fugiat, & instrumenta ido-
nea habeat.

Ceterum neque potentia sensitiua huius motus est princi-
pium, quia non omnia habentia sensum etiam progrediendi fa-
cultatem habent: sunt enim animalia aliqua fixa & immobi-
lia, veluti Zoophyta uniuersa, quæ nullius rei gratia locum
mutant. Contra hoc argumentum obiici posset, istiusmodi ani-
malia diximus esse, & propterea loco non moueri, quod facul-
tate mouendi destituantur, seu propter instrumentorum defe-
ctum. Verum praeclare respondet Aristoteles celebrato illo di-
cto, quod natura nihil faciat frustra, neque deficiat in rebus
necessariis: sed quibus principium & facultatem dedit, iis et-
iam omnia instrumenta necessaria ad illius facultatis usum
tribuit, nisi illa animalia imperfecta & monstrosa sint. Cum
autem ista animalia immobilia, ut conchæ & spongiæ, in suo
genere sint perfecta & non monstrosa, quoniam sui similia ge-
nerant, atque augentur & diminuantur, omnino natura illis et-
iam instrumenta & organa ad progressum necessaria appara-
set, si facultate locomouente prædita essent. Perro neque intelli-
genti facultati vis motrix tribuenda, quia sæpenumero cum
mens aliquid iubet fugere aut prosequi, illud tamen propter in-
continentiam non fugimus aut non prosequimur. Et ut maxi-
me concedatur, quod intellectus esset causa motionis localis in
homine, non tamen posset esse eiusdem principium in reliquis
anima-

animalibus intellectu & ratione destitutis. Hic enim inquire-
re generale aliquod motus principium, quod uniuerso ani-
mali generi sit commune. Stare ergo videtur, ut Appeti-
tus sit principis istius motus causa, quia per hunc, quæ bona &
malicia sunt corpori, amplecti contra, quæ mala & noxia
reuerſari cuncta animantia, superius diximus. Sed neque
sufficiens motus principium videtur, quia mota secundum
sensum non semper hunc appetitum sensitiuum sequuntur. Ra-
tione, quoniam temperantes & continentes homines, etiam si
nunquam mala appetunt & concupiscunt, nihilominus
cupiditatibus imperant, nec quo sua sent affectus ducun-
tur, sed sequuntur aliud principium, nempe ductum recte ra-
tionis, bona & honesta imperant. Quod igitur tandem erit
animalibus motus localis principium? Dua videntur esse
causæ efficientes motus: "Orexis, appetitus, & vñs, siue mens,
tamen ut ratio siue mens sub se etiam phantasiā & ima-
ginationem comprehendat: alioqui enim soli homines loco mo-
rentur, cum tamen alia etiam animantes intelligentia &
ratione destituta locomoveantur. Si igitur utraque causa con-
gatur, verum motus principium habebimus, idque confir-
mat Aristoteles hoc Syllogismo: Appetitus non mouet, nisi
ritum sibi habeat finem propositum. Atqui finis non potest
mouere appetitum, nisi prius intellectu & cognitione compre-
hendatur. Ergo intellectus seu cognitio, & imaginatio est ne-
cessaria ad motum. At: Imaginatio seu intellectus non mouet
ne appetitum sed mouet, quia aliquid appetit. Ergo intellectus
& appetitus simul est localis motus principium. Duo ergo sunt
principia motionis, &c. ut supra in Theorem. 15. 16. & 10.

B) secundo perpendendum id quo mouet, id est, organa
siue instrumenta corporea inquirenda, quib. omnis localis mo-
tus perficitur. Hac autem nos in generalia & specialia distin-
ximus. De generali siue principali non conuenit Aristoteli cum
Medicis. Ille namq. primum & principale motus organum cor-
esse statuit, quia nervos ex corde oriri putauit. Contra autem
Medici, a toto Vñ subnixi, quæ docet nervos oriri ex cerebro,
illud quoq. ut sensus, ita motionis primū principium statuunt.
Influit autem à cerebro & communicatur reliquis instrumē-
tis facultas motrix per nervos, mediante spiritu animali, qui
in ipso cerebro elaboratur & perficitur. Non enim insitam ha-
bent nervi hanc facultatem, sed aliunde, à cerebro scilicet,
deue-

Sed neque
Appetitū
sufficiens
motus
principiū
videri.

Vera mo-
tus localis
principia.
"Orexis &
Nñs.

II.
Id quo
mouet.

Aristoteles reprehensus.

Auctor Medicos secutus pri-
mū illud motus voluntarij membrū musculū esse statuit

Obiectio Auerrhois
Respons.

De locali motu Climax.

deuictam accipiunt beneficio spirituum animalium, quorū vi atque efficacia ita afficiuntur nerui, qui per se neque riunt, neque mouent, ut motionis sint organa. Ea propter ronea quoq; est Aristotelis sententia, quando libro de motu animalium cap. 8 spiritui insito seu vitali motus localis facultatem acceptam refert. Hinc namque vitales spiritus in corde niti vitalium tantum operationum & motionum sunt cui proxima. Animales vero in cerebro geniti actiones animarū & motiones proxime cient. Caterum particulare organum proximum motionis membrum Aristoteles non nominat, quod nullum aliud agnouit quam spiritum vitalem. Nos autem, cuti Medicos primum illud motus voluntarij membrum musculum esse docuimus: absq; eo enim nihil in nobis voluntarij moueri potest. Constat autem musculus ex carne, neruis, ligamentis, venis, arteriis, membrana & sifbris. Carne quidem, ut pote ex qua corpus ipsius constat. Neruo, ut is virtutem motuam à cerebro deferret. Ligamento, ut sit validus, nec in mouendo imbecillus. Vena, ut ali possit. Arteria, ut vitali calor instrueretur. Membrana vero munus hoc est, ut omnia haec complectens deinceat, & musculum à musculo distinguat. Fibra denique minuta, tam ex neruo, quam ex ligamento passim dispersa inter se explicantur, & nouum quoddam corpus constituunt, quod dicitur chorda vel tendo, cuius beneficio musculi motus voluntarios perficit. Obijcit Auerrhoes 2. Collect. Insecta mouentur sine musculis. Ergo musculus non est primū & necessarium motus instrumentum. Respondeo, distinguendum esse inter animalia perfecta & imperfecta. Quemadmodum enim natura illa ex semine oriri voluit, hac vero sponte & ex cœnosa aliqua materia procreari: ita eadem natura non quæuis animalia, sed perfecta duntaxat musculorum ope moueri voluit. Opus enim perfectius perfectionem & maiorem instrumentorum apparatus desiderat.

De modo autem, quo fit localis motus, hic climax probe est obseruandus: Obiectum à sensibus exterioribus perceptum ab interioribus iudicatur, sitne conueniens, an non? A sensibus notitia. Notitiam comitatur appetitio vel auersio. Appetitio ferit cerebrum. Cerebrum ciet neruos, illisque spiritus animales infundit. Nerui inseruntur musculis, & vibrati à spiritibus cient & excitant musculos. Musculus vero dilatat sese & contrahit. Caro musculorum dilatata fit breuior & trahit chordam vel

ordinem. Contracta autem eadem caro in sese coit & fit
r, & sic laxat tendinem. Tendines hoc modo attracti
nt iuncturas, laxati autem easdem remittunt, unde
bra externa vel flectuntur, vel extenduntur, & ita de lo-
ocum mouentur.

) Tercio de instrumentis adiuuantibus aliquid attin-
um idque ex Aristotelis sententia. Hic lib. 8. Phys. demon-
nihil posse moueri, nisi aliquo immobili firmetur. Eapro-
nter organa motus localis in animali similiter immobile
id & quiescens requiritur, cui innitantur ea, qua mouen-
Hoc autem immobile facit Arist. vel internum, vel exter-
Internum in animalibus quiescens ait esse flexuras, siue
turas & articulorum commissuras, ita ut una parte quie-
e, alia super ipsam moueri possit, & semper id membrum,
p principium est motionis, quiescit & est immobile. Si enim
rius mouetur membrum, quiescit inferius, ut si caput mo-
us pars quiescens est vertebra superior spina in collo: si mo-
er inferius, quiescit superius, cui inferius innititur, ut si
hium mouetur, quiescit gibber; si totum membrum, quie-
bumerus. Item in pedibus dum mouetur tibia, quiescit ge-
dum autem totum crus mouetur, quiescit fœmur. Cum
imus & literas pingimus in charta, palma, cui digiti an-
i sunt, est tunc immobilis. Cum progreditur homo unum
ens pedem & loco mouens, interim alteri pedi innititur ac
iescit. Extrinsecum porro immobile & quiescens esse necessa-
m docet illud, quod nulla potest fieri progressio & loci mu-
io, nisi aliquid sit, cui pedes innitantur. Sic enim qui in are-
ambulant, celeriter progredi non possunt, sed cadunt, quia
sibus suis nulli rei possunt inniti. Si autem terra solida, tabu-
um, naui, aut quid simile immobile illis subijciatur, curre-
& saltare possunt. Sic neque aues volare, neque pisces natare
eunt, nisi aer & mare, siue aqua tanquam quiescens, reti-
ns & sustinens motum ipsis sit subiecta.

D) Respirationis dua sunt partes: & ex duobus motibus
trariis componitur, & gemina inter eos quiete. Prior dici-
r Inspiratio, secundus Exspiratio. Inspiratio fit hoc modo: Fa-
ltas animalis à cerebro oriūda, dum ardoris necessitate tan-
am stimulo impellitur, musculorum opetheoracem attollit,
io sublato fieri non potest, quin pariter & pulmo distendatur,
iq lenis & mollis cum sit facile sequitur, quocunque duca-

III.

De instru-
mētis ad-
iuuantib.

Immobili
Interno.

Externo.

Respira-
tionis due
partes:
Inspiratio
& eiusdem
modus.

Exspiratio
& quomo-
do ea fiat.

Respiratio
qualis sit
motus, na-
turalisne,
an vero
volunta-
rius, &c.

Resp. esse
motum
mixtum.
Ratio 1.

tur. Dilatato pulmone necessario etiam & quadam consecratione aspera, arteria, qua in pulmones est implantata, dilatur, & aerem ingredi necesse est, ne deus vacuum, & haec inspirationis est ratio. Postquam autem aer in thoracem intratus, sanguinis contactu incaluit, ut refrigerationis usum amplius prestare non possit, facultas animalis thoracem contrahit, & eo compresso una pulmones demittuntur, & omnia vasa in pulmone contenta coarctantur, & aerem, qui praecedente inspiratione attractus fuerat, exspirari, & tum eo incrementa fumosa in thorace collecta ejici necesse est, & alio frigido aeri rursum inspirando locum facit, & sic fit exspiratio.

E) Hic illa quaestio excutienda venit, qualis nempe est motus respiratio, naturalisne, an vero voluntarius, aut denique ex utroque naturali & voluntario mixtus? Naturalem motum vocamus, qui non est in nostra potestate, quique nobis etiam inuitis & non sentientibus fit, qualis motus est cordis & articularum, quem natura siue anima absque nostro consilio imo nobis plerumque insciis molitur. Voluntarium motum dicimus, qui in nostro arbitrio est positus, & voluntatis nutu & imperio fit, quique tum fit saepius, tum saepe inhibetur & deponitur, cuiusmodi motus sunt loqui, tacere sedere, stare. Eiusmodi autem voluntarium motum respirationem quoque esse, omnes fere haecenus putauere, quoniam spiritum continere possumus cum volumus, & quamdiu volumus, & praeterea multum vel parum, crebro aut raro, & per maiora intervalla tardius aut celeriter inspirare & exspirare possumus. Verum contra hanc sententiam pugnant sequentia: 1. Voluntaria opera sunt, (teste Galeno 2. de motibus musculorum) quae cum factae sunt, sedare potes si vis, & cum nondum sunt, facta facere. At respiratio simpliciter arbitrata nostro non sedatur, ut neque excitatur. Quis enim unquam in totum suam respirationem cohibere potuit? Omnes enim ad respirationem necessitate quadam natura impellimur, imo ore diligenter clauso & obturatis etiam naribus, nihilominus natura os & nares deducit & respirationem efficit. Quo fit, ut respiratio liber & voluntarius motus absolute dici non possit. 2. Respiratio est continua, & citra vitae iacturam nunquam cessat. Voluntarius autem motus intermittitur interdum propter animalis spirituum dissipationem, & deponitur pro voluntatis arbitrio. Ergo respiratio motus voluntarius dici nequit. 3. Cessantibus

nimalibus actionibus, cessant quoque omnes motus voluntarij. Itaque in somno feriantur actiones animales, respiratio autem non cessat. Respiratio ergo voluntaria actio simpliciter dici non potest. 4. Voluntarij motus in consultationem veniunt. At de inspiratione nulla suscipitur consultatio, sed nobis inscijs & incitis perficitur. Ergo inter voluntarios motus absolute referenda non est respiratio. Constat ergo ex his, respirationem potius esse motum mixtum, hoc est, partim voluntarium partim autem naturalem, quia voluntas hanc actionem tamdiu subire nequit, quamdiu vult, sed natura voluntatis impetum vincit, & respirationis vices exigit.

F) Respirationis causa efficiens princeps est facultas motrix animalis, qua à cerebro in reliquum corpus influens sensum notumque efficit. Vritur autem hac facultas ad respirationem excitandam calore cordis, utpote sine quo anima in corpore nihil efficit, & opera sua exsequi nequit, auctore Aristotele lib. de respir. c. 4.

Respirationis causa efficiens quæ?

G) Instrumentum siue organum respirationis principale ex Aristotelis sententia lib. de respir. c. 1. est pulmo, cuius substantia rara est, ut attolli & dilatari facile possit, & fungosa siue spongiosa, ut multum aeris concipere queat; mollis ut mollem sedem siue appulsum cordi præstet. Vnde Plato eum appellat ἀλμα μάλαρον, salutem mollem. Est & aspera arteria respirationis via, per quam aer inspiratus in pulmones diffunditur. Concurrit etiam thorax varijs musculis agitat, tum ijs, quæ inter costas sunt positi, tum ijs, qui extrinsecus sunt adhibiti, & præter hos concurrit etiam diaphragma seu septum transversum; sublati enim per hos musculos thorace & pulmonib. inspiramus, ijsdem vero subsidentibus expiramus. Instrumentum minus principale est os cum naribus: nam & naribus obturatis per os, & vicissim ore clauso per nares spiramus. Ac neque per os, neque per nares spirare licet, nisi aer inspiratus ad arteriam & inde ad pulmones transeat. Deinde ea respiratione, quæ fit per nares, possunt animalia carere. Et licet nulla fiat per nares respiratio, nihil tamen animalia patiuntur: si vero destituantur respiratione per arteriam, moriuntur, ut in ijs, qui strangulantur, videre est. His causis refutat. Aristoteles lib. de respir. c. 3. Empedoclem, qui de ea solum, quæ fit per nares, respiratione differuit.

Minus principale

Respirationis materia aer.

Materia respirationis est aer. Hic enim ita comparatus est,

R 2 ut

ut non solum ipsum ingrediat ur pulmonem, & omnes eius partes permeet, sed etiam ad diffusas partes, & imprimis ad cor propter suam subtilitatem penetrare eiusque calorem recreare siue contemperare possit. Hinc ergo constat, cur aqua respirationis materia esse nequeat, quoniam illa crassior non ita penetrat, nec per omnes pulmonis partes permeat, auctore Aristotele lib. de resp. c. c.

Respirationis finis.

H) Finis principalis & precipuus huius motus est animalis conseruatio. Conseruatur autem, quandiu calor in corpora viget, & viget calor quandiu ventilatur & purus redditur, quod cum praestet respiratio, hac ipsa ad caloris animantium & per consequens ad vitae conseruationem confert. Aer igitur per respirationem attractus refrigerat & contemperat cor & eiusque calorem, quia oportet moderatum esse eum calorem, quo anima utitur ad functiones suas perficiendas. Immoderatus enim & nimis partium temperiem ipsumque cor euerit & destruit, ut in febribus aliisque calidioribus affectibus videre est; in quibus etiam aucto calore cordis respirationis usus crescit, & imminuto eodem imminuitur etiam respiratio. Haec enim semper calori cordis proportionem respondet.

Obiectio.

Dices hic: Si aer (ut Aristoteli placet) est calidus, non ut Galeno frigidus, non modo non temperabit cordis ardorem, sed

Respons.

eundem multo magis augebit: Respondeo, aerem nobis circumfusum etiam calidissimum, qualis est aestate, tempore dierum canicularium, esse frigidioris calore cordis, quem deinde flabello agitat us aut leuiter commotus aer refrigerat.

Respirationis necessitas.

hac caloris refrigeratio non tantum aeris frigidi inspiratione fit, sed expiratione etiam aeris concalescenti, cum quo etiam fuliginosa excrementa educuntur, quae à sanguinis uisione & spirituum generatione in corde & pulmonibus redundant. Generari autem huiusmodi fuligines in animalibus, vel hoc experimento confirmari potest. Hyberno tempore videmus quendam halitum, qui expiratur, à frigore condensatum, qui barbas virorum instar pruina obsidet. Eum vero, qui inspiratur aer, non videmus, quia non est coloratus: ille autem videtur, quia est coloratus, quem colorem non nisi ex permistione fuliginis comparauit. Hac igitur fumosa excrementa per expirationem vacuantur, quae retenta calorem augent & vitam vim inferunt. Altera respirationis necessitas est, ut ex aere attracto spirituum fiat refectio, ut prolixè Galenus lib. de util. respirationis

tionis docet, quem omnis Medicorum Schola sequitur. Et si
nim gignuntur & preparantur spiritus, qui in anima functione
absumpti fuerunt, imprimis ex vaporib. à sanguine subtilio-
re eleuatis: eosdem tamen etiam ex aere in pulmonibus pri-
mum elaborato & preparato, (externus enim aer rudis, fri-
gidus, & impurius, conueniens spirituum pabulum esse nequit,
nisi maximam elaborationem & mutationem subeat,) & de-
inde in sinistrum cordis ventriculum transmissum vi cordis
instat incrementum fumere & resci, vel hinc demonstratur, si
odores spiritibus nostris amici sunt eosque reficiunt, quemad-
modum in spirituum dissipatione eos è vestigio vires instaurare
videmus, cur non etiam de aere idem existimabimus? Deinde:
Si ij, qui respiratione destituuntur, moriuntur ob inflamma-
tionem caloris cordis: contra illi, qui per inspirationem aerem
hauriunt, caloris moderationem recuperant, sequitur inde, ae-
rem inspiratum ad calorem vitalem ruedum esse necessarium.
At prius. Ergo posterius est 3. Idem etiam confirmat experien-
tia: nam flamma ex aere incrementum accipit, conuenitila-
tur & eadem flamma in fornace conclusa, aperto foramine,
vim fuliginis magnam emittit, & in eius vicem non parum
aeris irrupit & à flamma absorbetur.

CAPVT XVIII.

De Anima rationalis essentia.

- I. **H**Actenus de anima vegetante & sentiente differui-
mus: restat Rationalis, quæ alias Intelligētia siue
Mens, & à Græcis λόγος & νῦν appellatur. *Aristot. lib. 3. de
anim. c. 4. & seq.*
2. Est ergo (A) Mens siue Anima rationalis substantia
incorporea & spiritualis, hominis corpori coniuncta,
siue corporis tamen organo intelligens.
3. Substantia est. I. Quoniam ἐντελέχεια est & perfectio. Cur defi-
niatur Sub-
stantia.
- II. Et primum principium operationum & motuum.
- III. Quia sustinet accidentia, virtutes, vitia, scientiam, &
varias actiones, quæ non nisi substantia sustineri possunt.
- IV. Plerisque omnibus veterib. Philosophis persuasum
fuit, animam esse substantiam, vt patet ex tota disputa-
tione *Arist. lib. 1. de anim. c. 2.*
4. Sed (B) qualisnam est substantia? Non quidem cor-
porea,

III. Anima
Intelligēs
siue Ratio-
nalis.

Cur defi-
niatur Sub-
stantia.

Qualis-
nam Sub-
stantia?

Ri 3 poreca,

porea. I. Nullum enim corpus potest simul esse in eodem loco cum alio corpore, quia natura penetrationem corporum non admittit: anima autem una cum corpore in eodem est loco. *Arist. lib. 1. de anim. tex. 72.*

5. II. Nullum corpus est in alio per unionem naturalem & substantialem. Anima sic est in alio, ideo corpus non erit. *Arist. lib. 2. de anim. tex. 4.*

6. III. Si esset corporea rationalis anima, alia corpore materiata non intelligeret, quia illud, quod aliquid cognoscit, à natura eius, quod percipitur, denudatum esse oportet, quoniam intus existens prohibet cognosci ea quæ extra sunt. *Arist. 3. de anim. c. 4. & 5.*

Spiritua-
lis.

7. Spiritualis (C) est ergo substantia, sed tamē incompleta, quia naturalis est perfectio corporis humani, cum quo coniuncta unum *ὁψιστάμενον* efficit, atque ita altera est pars substantiæ hominis: pars tamen potior & nobilior.

8. Non ergo adhsit corpori, sicuti nauta naui, sed in-
format totū corpus, & dat esse specificum. I. Cum n. ho-
mo à bestiis & cæteris rebus animatis hac anima distin-
guatur. II. Cumque eadem operationis eius, quæ homi-
nis est propria, intelligentiæ nimirum & voluntatis, prin-
cipium sit principium, quidni hominis forma erit?

An discre- 9. Nec discreta est hæc anima ab aliis animæ faculta-
ta sit ab a-
liis animæ
facultati-
bus. ribus, quia unius hominis non potest esse, nisi unica for-
ma substantialis; secus non verus fuerit homo, sed verus
Geryon, veraque Chimæra, aut si quid aliud trinum tri-
plexve ab Ausonio animaduersum est. *Scal. exerc. 307. sect.*

5. *Arist. lib. 1. de anim. c. 9. tex. 90. & 91.*

10. Continet igitur & complectitur mens sub se vege-
tantem & sentientem facultates, quemadmodum in
quadrato comprehenditur trigonus. *Arist. lib. 2. de anim.
cap. 3. tex. 31.*

An sit in 11. Est & in toto corpore secundum essentiam suam, &
toto cor-
pore & in
qualiber
eius parte. in qualiber eius parte. Omnis enim forma materiam in-
formans & constituens compositum est extensa ad ex-
tensionem materiæ. *Arist. lib. 8. Phys. tex. 78.*

12. Etenim materiæ & formæ informantis cōiunctio &
unio hoc necessario requirit, ut una ad extēsiōē alterius
extendatur, & in parte materiæ sit pars formæ, ideoq; in

toto

in toto corpore est, & in qualibet eius parte secundum
nam essentiam. *Zabarell.*

3. Adeoque diuina res forma est, vt cum sit substantia,
liam totam sui impleat substantia ita, vt ex vtraque fiat
num. *Scal. exer. 307. sect. 19.*

4. Non tamen æque est in singulis partibus, sed in cor-
de habet suum esse principale, in reliquis vero esse parti-
cipatum. *Zab.*

5. In corde siquidem radicatur, ideoque prius anima-
ur, quam reliqua corporis membra, ad quæ postea ani-
mæ substantia diffunditur. *Zab.*

6. Atque sua (D) cuiq; homini est anima, & propterea *Sua cuiq;
homini a-*
alsa & impia est illorum sententia, qui vnâ numero *nima.*
se animam intelligentem, quæ omnibus hominibus
distat, affirmare non erubescunt.

7. Sequeretur enim. I. Easdem omnium hominum esse
operationes, easdem cogitationes, scientias, artes & cõ-
silia. II. In eadem mente operationes esse contrarias, &
in vno homine, sapientem esse dicendam istam animam
in alio fatuam, in vno veracem in altero mēdācem. III.
Verum quoque esset de quauis alia specie viuētium, de
plantis, piscibus, quadrupedibus, quæ omnia infinitas
absurditates secum trahunt.

8. Est (E) denique anima inorganica, nulloque instru- *Anima
hæc inor-*
mento corporeo ad actiones suas obeundas vtitur. *Arist. ganica.*
lib. 3. de anim. c. 4. tex. 6.

9. Si enim anima mixta esset corpori, siue vteretur ali-
qua corporis parte pro instrumento, tunc esset qualis,
certaq; qualitatū temperie affecta, ideoque non om-
nia intelligeret, sed potius ab excellenti intelligibili læ-
deretur, quæ tamen potius perficitur vehementi obie-
cto. *Arist. ibid. text. 6. & 7.*

10. Nulla etiam pars corporis nominari aut demon-
strari potest, cuius ope & imperio intelligat, vt necesse
sit, eam immaterialem & inorganicam esse. *Arist. ibid.*

11. Quinimo nulla potentia organica habet actum re-
flexum, neque cognoscit suam operationem & se ipsam:
anima vero intelligens cum se ipsam intelligit, tum se
intelligere intelligit. *Scal. exer. 307. sect. 9.*

12. Hæc vero sanò modo intelligenda. Quatenus
nam

namq; rerum formas cognoscit, iudicat, & variis modis expendit, prorsus est inorganica, quia non eget minimo organi tanquã medii, per quod nobiles illas actiones perficiat? Quatenus vero simulacra rerum extrinsece per certa organa oblata accipit, & ab illis tanquam iectis ad intellectionem mouetur, omnino corporeis organis vitur.

23. Quod si igitur omnia per se sine corporis admiculo contemplatur, nihil prohibet, quin à corpore separata viuat, imo vero liberius & perfectius viuat & contempletur.

An incorruptibilis & immutabilis?

24. Est itaque (F) anima Incorruptibilis & Immutabilis etiam ex Aristotelis sententia.

25. Rationum philosophicarum pondera hæc sunt. I. Animus enim est αὐτοτελής, seipsum perficit. II. ἄντικτα, mouet seipsum. III. Omnia directe etiam semetipsum interna intelligit. IV. Se ipsum per reflexionem; atqui à natura mortali non potest intelligi immortale.

26. V. Res varias atque diuersas mira celeritate percipit & iudicat. VI. Est ens per se, non in alio, & à se habet suum actum. VII. Est principium. VIII. Non habet contrarium, à quo possit corrumpi. IX. Tum viuens quidem potest mori, sed mortem cadere in vitam, nemo prudens dixerit.

27. X. Ad hæc ea sola sunt caduca, quæ sunt in tempore: ea autem dicuntur esse in tempore, quæ tempore mensurat: atqui animus est mēsurā temporis, non tēpus animi, ideoq; est supra tēpus, neque illius sentit iniuriam.

28. XI. Mens à vehementi intelligibili non corrumpitur, sicut sensum corrumpit excellens sensibile: intelligibile enim quo perfectius est, eo magis intellectu perficitur. Scientia enim rerum Metaphysicarum excultus animus longe præstat popularium artium perito, quomodo ergo mortalis? *Arist. 3. de anim. tex. 7.*

29. XII. Præterea naturæ mortali non est propositum optimum pro fine. Appetitus enim, quem regit ratio, non est vanus, præsertim cum à Deo sit insitus: at homo natura duce. Dei fruitionem & visionem expetit, idq; omnes & loco summi boni, & primum in votis habent, nisi quis pecudum more appetitu regatur, non ratione.

30. XIII

10. XIII. Nefarij & scelerati nemine etiam accusante celerum conscientia torquentur. Ergo convicti ratione, animam esse immortalem, non obscure declarant.

11. Quod autem (G) Peripatetica schola, & imprimis Impatibihuius princeps Aristoteles, intelligētem animam impa- lis, immortabilem, immortalem & sempiternam esse censuerit, cō- talis & semtra alios, qui contrarium tuerentur, ex pluribus locis ma- piterna. nifesto demonstrari potest.

32. I. Intellectum & mentem diuinum quid & impatibile esse pronunciat Philosophus, quoniam nimirum non vt compositum corrumpitur. *Aristot. 1. de anim. cap. 4. tex. 66.*

33. II. Videtur (inquit) genus aliud animæ esse, & hoc solum posse separari, sicut perpetuum à corruptibili. *lib. 2. de anim. tex. 21.*

34. III. Expresse autem vsus est vocabulo ἀθανάτος & αἰδής. Non (inquit) aliquando quædam intelligit, aliquando autem non intelligit, separatum autem est solum hoc, quod quidem est, & hoc solum immortale est, & perpetuum *lib. 3. de anim. tex. 20.*

35. IV. Intellectus non est corpori mixtus, alias enim esset qualis, ergo neque est eductus ex potentia materiæ, & propterea est æternus & immortalis, *lib. 3. de anim. tex. 6.*

36. V. Ad hæc restat, (inquit) vt sola mens extrinsecus accedat, solaque diuina sit: nihil enim cum eius actione communicata actio corporalis. *lib. 2. de gen. c. 3.*

37. Næ mentem, corrupto corpore, ὑπομένει permanere statuit. *lib. 20. Metaphys.*

38. Hæc & similia testimonia adeo sunt clara, vt iis vel communi sensu præditus refragari nemo possit. *Vide Scal. exerc. 307. sect. 20.*

39. Cum ergo constet, animam esse immortalem, & ratione finis æternam, vltius quæritur, Vtrum principium habuerit nec ne? Si enim finem non habet, neque habebit principium, quæ enim sunt generata, ea quoque intereunt. *Arist. lib. 1. de Cælo, c. 12. tex. 104.*

40. De hac spinosa quæstione cum inter veteres, tū recentiores magna semper fuit controuersia. Vero autem

Rr 5 magis

Vtrūprin-
cipium
habuerit.

magis consonam esse, & Aristotelis auctoritate nitorum centemur sententiam, qui statuunt, si homo neretur, vna ipsius animam generati, & in semine hominis potestate primum inesse animam, & postea in actum traduci.

41. Generatio enim totius est compositi, & naturalissimum est, ut quodlibet viuens ex se similem speciem procreet. *Arist. lib. 2. de anim. c. 3.*

42. Si quis illud de homine verum esse negauerit, is cebrutorum animalium conditionem re ipsa potioreme dicit hominis: quo quid quæso absurdius dici potest?

43. Aristoteles quoque hoc confirmat, qui ex profecto origine animæ differens totam doctrinam concludit quod dixerit, quomodo in fœtu & semine insit animus & determinauerit potestate inesse, non actu. *lib. 2. de generat. anim. c. 3.*

44. Toties quoque affirmat, hominem generare hominem: non potest autem homo esse, qui animam intelligentem non habeat (siquidem à nobiliore parte, anima scilicet est & denominatur homo.) *Aristot. lib. 2. Phys. cap. 2. tex. 26.*

45. Semen potestate hominem, ut frumentum, esse asserit, nullamque facit differentiam inter semen hominis frumenti & equi. *Arist. lib. 8. Metaphys. c. 8. tex. 13.*

46. Nec tamen à mere naturali agente hoc fieri putandum, ut Deum excludamus, sed cum generalē illam Dei actionem, qua conseruat ordinem naturæ à se constitutum, tum etiam actionem quandam Dei specialem accedere, à qua diuinum illud, quod in semine parentum potentia latet, beneficio *πλαστικῆς δυνάμεως* excitari, & in actum traduci, verisimile est.

Alia quaestio.

47. Hinc postremo quaeritur, cum omnes animæ origine sint pares, an quoque substantia & perfectione sua inter se sint æquales & æque perfectæ.

48. Affirmatiua verisimilior est, quod nimirum animæ humanæ omnes æquales sint, quantum ad substantiā & perfectionem attinet, & meliorem non fuisse Nestoris, quam Therfitis; sic enim speciale eadem secundum prius & posterius non discriminari ostendit. *Arist. lib. 2. Metaph. c. 3. tex. 11.*

49. Sc-

Secundum operationes vero pares & æquales non
nt, siquidem eas æqualiter perfectas non edunt, pro-
er diuersitatem organorum corporeorum, quæ sunt
imæ instrumenta.

Sensus enim interni, quorum ope intelligentiæ o-
rationem mēs exercet, cum facultates sint corporeæ
organicæ, mutabiles sunt eorum actiones, & læsioni-
us multis obnoxia: his impeditis, læsis, vel sublati-
mpeditur per accidens actio etiam intellectus.

COMMENTARI.

MEntem (A) plerique ab anima rationali distinguunt, &
esse illius vim primam attestantur, cuius actus perpetua
eritatis contemplatio. Verum non ineleganter, sicut & intel-
gentia sumitur pro tota anima. Definitur substantia incor-
orea. Substantiam quidem esse constat, quoniam est cōte-
xencia; Omnis autem cōτελεχια & perfectio est substantia.
Deinde quicquid sustinet accidentia, est substantia. Anima
est talis, quia sustinet, vitia, virtutes, scientiam, ignorantiam,
aliasque varias affectiones, quæ non nisi substantia sustineri
possunt.

B) Qualis sit substantia, corporeane vel spiritalis & in-
corporea, antiqui Philosophi admodum hesitarunt. Nā ple-
risque omnibus Philosophis ante Aristotelem visum est, v-
niuscuiusque rei viventis & imprimis hominis animam esse
corpus, tamen si alij aliud corpus esse existimarunt, referente
Aristotele 1. de anim. tex. 20. & seqq. in quo errore quoque
nonnulli Ecclesiastici scriptores fuerunt. Verum animam hu-
manam esse expertem corporis, & spiritualement substantiam,
præter sacras literas, quæ id variis in locis testantur, etiam
rationes physicae indisubitato comprobant: 1. Nullum corpus si-
mul potest esse in eodem loco cum alio corpore. Ratio est, quia
natura ab hac penetratione duorum corporum abhorret. At
anima una cum corpore in eodem est loco. Ratio, quia vi-
demus in eodem loco, in quo est corpus aliquod viuum, per
additam sibi animam operationes animatas exercere: at-
que adeo eodem loco presentem esse animam. Ergo anima non
est corpus. 2. Si anima rationalis esset corporea, non posset alia
corpora materiata intelligere. At hoc est falsum. Ergo & illud.
Cōsecutio probatur, quia illud quod aliquid percipit à natu-
ra eius,

Definitio-
nis animæ
rationalis
illustratio.

Animæ ra-
tionalis
substantia
qualis.

Non esse
corporeā.

Ratio 1.

2.

ra eius, quod percipitur, oportet esse denudatum, & vacuū quoniam intus existens prohibet cognosci ea similia, quae sunt & aliena, ut docet Aristoteles 3. de anim. cap. 4. t. Nam exempli gratia, lingua amaro sapore infecta dulces reliquos sapes sentire nequit. Sensorium oculi si esset corruptum, nullum alium perciperet. Constat ergo animam esse corpoream.

Sed Spiritualem.

C) Et si anima rationalis per se spiritualis natura est, à corpore tamen, cui coniungitur, differentiam suam accipit. 1. à nonnullis dicitur substantia incompleta, quia naturalis perfectio humani corporis. Nam substantiae spirituales siue materiales sunt in duplici differentia. Aliae enim cum materia siue corpore coniungi non possunt, quales sunt reliqui spiritus ut angeli, aliae autem, licet sua natura sint immateriales, nihilominus appetunt materiam, & corpus, cum quo coniunguntur, & unum in eis efficiunt, cuiusmodi est anima rationalis, quae propterea in eo differt à reliquis spiritibus, quod illi corpus non appetant, licet sibi interdum phantasticum assumant. 2. autem corpus ingrediatur illudque perficiat.

An discreta sit anima rationalis ab aliis animarum facultatibus.

Diximus porro, unam esse homini cuiusque animam, distinctam efficiendi viribus instructam, ne quis putet plures vel tres eodem homine esse animas, rationalem, sentientem & vegetantem. Vetus enim tum apud Philosophos, tum Theologos haec de re est controversia. Cum enim in uno eodemque homine effectus & operationes non tantum rationalis animae, verum etiam vegetantis & sentientis animae conspicerent, has actiones non esse unius eiusdemque generis animae, sed trium diuersarum operati sunt. Verum absorta haec est sententia, quia sequeretur plures substantiales formas in uno reperiri homine, quod impossibile esse supra c. 2. huius sexti libri firmiter docuimus. Neque potest hoc ex diuersis actionibus, quas anima edit, recte colligi. Nam anima vegetans seorsim in stirpibus est quidem diuersa substantia à sensitiua, quae brutis inest: sed eadem illa vegetans coniuncta cum sensitiua in eodem bruto, et si viribus differentia tamen non differt, & propterea non duae, sed unica est anima, quae sensitiua appellatur, vegetantem sub se continens. Si rationalis etiam in homine tum sensitiuam, tum vegetantem sub se complectitur, ut in circulo comprehenditur quadratum, vel ut in quadrato continetur trigonum, vel denique ut in perfecto imperfectum. Ea propter plures diuersae actiones

ne

in homine plures & diuersas arguunt potentias, ista autem
rfa potentia plures & diuersas formas substantiales mini-
arguunt, quoniam plures potentia in eodem subiecto esse
sunt, & perpetuo impediuntur, sicuti ex sensibus, tum exte-
ribus, tum internis constat.

Denique quoniam modo anima rationalis corpori hu- Quomo-
mo vniatur, an nimirum tanquam forma substantialis, do anima
a leuis omni fere tempore inter Philosophos pariter etiam rationalis
neologos fuit controuersia. Verum cum forma sit substantia, homini v-
a materia addita dat esse ipsi subiecto, quaeque efficit, ut res niatur.

cie inter se differant: anima autem rationali homo sit ho-
o, & specie à ceteris omnibus animalibus differat, manife-
um hinc euadit, animam intelligētem corpori tanquam for-
am vni. Deinde: Vtraq; res differt ab aliis per id, quod pri-
um est principium functionum & actionum, quae sunt ipsius
opria. At anima rationalis est primum principium eius ope-
tionis, quae propria est hominis, nimirum intelligentia & vo-
ntatis. Ergo anima rationalis hominis est forma, & per eam
ffert à ceteris animalibus. Obijcitur. Si anima est forma ho-

Obiect. 1.

minis, est forma corporis. Ergo corpus etiam intelliget, quia a-
tio forma tribuitur etiam habenti formam. At consequens est
alsum. Ratio est, quia anima rationalis & immortalis nullo
modo corpus, cui vnitur, reddit intelligens & immortale, sed
antum efficit illud animatum, vegetans & sentiens: Resp.

Nego consequentiam: quia actio forma solum tribuitur ha-
benti formam, & eam potentiam, ex qua immediate oritur a-
tio. Iam autem corpus non habet eam potentiam, neq; aptum
est ut possit fieri intelligens & spirituale, sed tantum efficitur
animatū vegetans & sentiens. Intelligit quidem anima in cor-
pore, sed non per corpus, quia in hac actione nullo utitur corpo-
reo instrumento. 2. Forma nunquam est sine formato. Anima

Respons.

est sine corpore. Ergo non est forma. Resp. Anima quatenus est
forma, nunquam est sine formato corpore. Quando enim exit e
corpore, non obtinet amplius rationem forma, sed simpliciter
est substantia spiritualis. Forma autem est & dicitur, quando
materia formanda coniungitur. 3. Si anima est forma, incipiet

Obiect. 2.

Respons.

cum corpore, & consequenter non manebit post corpus. Nam o-
mne quod habet initium, habet quoque finem, teste Arist. 1. de
cælo tex. 101. Resp. Veram esse sententiam Aristotelis, dere-

Obiect. 3.

Respons.

buz ex materia generatis; anima autem rationalis foris acce-
dit,

dit, ut ipse fatetur 2. de gen. anim. 7. cap. Quare licet an-
incipiat cum corpore, non tamen ideo esse desinet cum illo
permanet it.

Suam cui-
que homi-
ni propriā
animam
esse.

Ratio 1.

Intelle-
ctus à sen-
su diffe-
rentia.

D) In hoc theoremate suam cuiq; homini propriam esse
mam asseueravimus, primo cōtra Auerrhoem, qui 3. de ani-
comment. 5. unicam numero mentem, & unicum intellectum
esse omnium hominum pronunciat. Deinde contra Pytha-
reos & Platonicos, qui easdem animas ad alia corpora mig-
re, & sic non tot esse animas, quot humana corpora statueba-
nt. Vtraque hæc omnia non impia solum & sacris literis cōtra-
est, verum etiam rationibus physicis facile refutatur. Sic eni-
toties in sacris legimus: Anima tua, anima sua, anima huius
vel illius. Vbi inter animā unius & alterius aperte disti-
guitur, ut 1 Regum 18. habetur. Anima Ionathæ conglutina-
est anima David, & dilexit eum Ionathæ quasi anima
suam. Et in Exodo: omnes animæ ingressæ in Ægyptum fuerunt
75. id est, homines, sua quisq; anima præditus. Rationes autem
hæc sunt. 1. Tot sunt numero animæ rationales distinctæ, quæ
sunt homines individui distincti numero. Sed homines indivi-
dui distincti numero sunt tot, quot humana corpora. Ergo et-
iam animæ rationales sunt tot, quot corpora humana. Maior
probat, quia sicut unius hominis non potest esse nisi una ani-
ma, quia una forma; ita plurimum hominū plures formæ sin-
gule oportet, quia ab una forma quisq; habet, ut sit ens unum, &
propterea multi à multis formis habebūt, ut multi sint, ideoq;
una omnium anima esse nequit, quia una forma eadē numerum
non potest informare omnia vel plura individua eiusdē speciei.

2.

3.

2. Si una esset omnium anima, eadem quoque & una erit om-
nium hominum operatio, scil. eadem omnium cogitationes sci-
entia, artes, consilia. At hoc est falsum. Ergo & illud 3. Si om-
nium eadem est mens, simul in eadem mente operationes erunt
contrariæ, etiam de iisdem obiectis, ut scientia & error, amor
& odium. Atqui hoc est absurdum. Ergo, &c. Nam experien-
tia notum est, uno eodemque tempore aliquid ab uno homine
sciri, quod alius ignorat; ab uno aliquid amari, quod alter odire
habet. Aut igitur non est idem principium horum oppositorum
in omnibus, aut in eodem simul sunt contrarij actus.

E) Et in hoc differt intellectus à sensu quod hic semper uti-
tur aliqua corporis parte tanquam instrumento, mens autem
& anima rationalis ad intelligendum partis alicuius ope &
mini-

isterio non indigeat, Imo etiam à corpore separata intelli-
re potest. Si enim intellectus esset mixtus corpori, hoc est, se-
reretur aliqua corporis parte pro instrumento, tunc esset qua-
hoc est, esset calidus aut frigidus, & certa aliqua temperie
alitarum primarum affectus. At nulla huiusmodi qualitate
affecta anima. Ergo nullo utitur instrumento corporeo.

Major constat ex doctrina sensuum, in quibus omnibus de-
minata temperies est necessaria. Non enim quodlibet cor-
es est aptum recipere quodlibet corpus, & sensorium est aptum
cipere quodlibet sensibile, quia aliud est idoneum ad colores re-
ciendos, & non odores, aliud est aptum ad odores percipien-
s, & non sonos, idque fit ob naturam determinatam ex certa
memorum eorumque qualitarum in se ipso provenientem,
ob id quilibet sensus naturaliter est qualis, quia corpore u-
tur tanquam organo. Minor confirmatur. Si enim anima
ta qualitarum temperie esset affecta, & organo uteretur,
non omnia intelligeret, sed potius ab excellenti intelligibili la-
deretur: sensus enim, quia qualis est & organum habet, ab ex-
cellenti sensibili fit stupidior aut etiam corrumpitur. Magnus
nim sonus auditum oblatit & non raro prorsus perimit. Sic
& visus, cum varium & splendentem colorem conspexit, vel
non cernit deinde, vel accurate non videt. At vero anima &
intellectus ab excellenti intelligibili non modo non laeditur, sed
potius perficitur, magisque idoneus & alacris ad aliorum in-
lectionem redditur, ut propterea hinc conficiatur, organo
um non uti, nec esse qualem, alias enim sicuti sensus ab excel-
enti sensibili oblateretur.

Dices: an non mens siue anima rationalis mediantibus sen-
sibus rerum formas & imagines cognoscit, istasque species siue
phantasmata extrinsecus mediantibus corporeis organibus & in-
strumentis materialibus accipit? an non etiam anima saepe tur-
batur, decipitur & impeditur, ut fieri videmus in stultis, in il-
lis, qui inflammatione aliqua vel cerebri vel aliarum partium
laborant, quae sane non aliam ob causam quam ob ipsius organi,
quo anima ad intelligendum utitur, lesionem fieri putandum, &
propterea mentis actiones in corpore esse organicas hinc efficitur?

Resp. Anima quatenus rerum formas cognoscit, intelligit, diin-
dicat, & variis modis expendit, prorsus est inorganica, nullo-
que utitur organo seu medio, cuius beneficio nobiles & pra-
stantes has actiones obeat, sed absolute per suam essentiam. Ad

Obiectio.

Respons.

vero

vero quatenus simulacra rerum seu species extrinsecus per
ta organa oblatas à phantasia accipit, & ab illis speciebus
quam obiectis ad intellectionem mouetur, & excitatur, or-
nis corporeis carere nequit: utitur enim phantasia & eius
gano, per quod suscipit phantasmata. Et hoc est quod ait A-
stoteles: Necesse est intelligentem phantasmata speculari: &
operatio animi obiectiue dependet à corpore, hoc est phan-
smatibus. Hinc etiam fit, ut organis ipsis laesis, & sensibus
ceptis vel impeditis, ipsa mens etiam decipiatur & imped-
tur, quod tamen non primario sed secundario fieri existi-
mum est, quia non patitur siue perturbatur anima, quod
à corpore, sed quoad actiones & functiones.

Sitne ani-
ma corru-
ptibilis, an
vero im-
mortalis.

Pro affir-
mativa
thesi ra-
tiones phy-
sicæ.

- F) Porro quoniam ad animæ essentiam perfectius cognos-
cendā maximopere confert illa questio, sitne anima corrupti-
bilis, an vero immortalis? hac secundo nunc loco ventilan-
erit. Relictis autem variis & infinitis sacrarum literarum
testimoniis quibus animæ immortalitas confirmatur, in hac a-
putatione primo rationes aliquas philosophicas, quibus eade
animæ immortalitas suadetur, in medium adducam: dein
que veterum Philosophorum, imprimis vero Platonis & A-
stotelis fuerit sententia, indagabo. Principio autem etsi non a-
sunt, qui animæ immortalitatem physicis rationibus demo-
strari posse inficiantur, sequentes tamen rationes tanti su-
momenti, ut nemo sana mentis, si illarum vim perpendat, mi-
rito refragari possit aut debeat. 1. Mens humana percipit & iu-
dicat non solum res corporeas siue materiales & corruptibile
verum etiam immateriales, incorruptibiles & æternas. 1.
quamuis apprehendat materialiter, hoc est, cum phantasma-
tibus, iudicat tamen immaterialiter discernens res material-
ab immaterialibus. Ergo ipsa quoque est incorporea, immateria-
lis & incorruptibilis. Consecutionem probo: Inter percipientem
& rem perceptam aliquam oportet esse proportionem & simi-
litudinē, ea propter fieri non potest, ut anima hominis aliqui
spirituale & immateriale cognoscat, nisi ipsa quoque sit imma-
terialis, incorruptibilis & æterna. Sic enim omnes externi sen-
sus species tantum corporum siue rerum materialium perci-
piunt, res vero spirituales & incorruptibiles nullas, quia & ip-
corporei tantum sunt: & si res ab omni materia separatas siue
spirituales cognoscerent, eosdem quoque spirituales & imma-
teriatos esse necessario sequeretur. 2. Ratio. Quicquid habet
actum

um reflexum atq; cognoscit tum seipsum, tum suam actionem, hoc corporeum & corruptibile esse nequit. At qui sola anima habet actum reflexum & intelligit cum seipsam, tum et suarum actionum est arbitra: scit namq; homo quando in qua reinuenit veritatem, inque ea acquiescit & latatur. Ergo anima humana corporea & mortalis esse non potest 3. Si anima per se sine corporis adminiculo contemplatur, sequitur de quod a corpore liberata viuat ac supersit. Si vero tanta necessitate corpori est alligata, ut energiam habeat inseparabilem, neque possit sine organo aliquam exercere functionem, aud dubie erit mortalis. At sola anima hominis energiam habet separabilem, eiusq; actiones quo magis a materia & corpore abstrahuntur, eo sunt perfectiores & prastantiores Ergo sola est immortalis. 4. Si mens a vehementi intelligibili non corruptitur, sicuti sensus a vehementi sensibili destruitur, sequitur inde, mentem non esse corpoream, sed immortalem. At prius est. Ergo & posterius. Minor est manifesta, quia intelligibile quo est perfectius, eo magis etiam intellectum perficit. Nam scientia rerum metaphysicarum anima exulta longe prastat, quam si popularium artium sit perita, quare ipsa anima erit immortalis. 5. Quicquid omnes omnino res, varias etiam atq; diuersas percipit & cognoscit, hoc non corporeum, sed incorporeum & immortale sit, necesse est. At vero anima quauis mira celeritate & viuacitate percipit & iudicat. Ergo, &c. Conclusio probatur. Corporea enim & materiata, non quauis siue res omnes sed quasdam tantum determinatas percipiunt: quoniam a determinata qualitatum dispositione siue contemplatione dependent: at vero quod ab hac crasi est alienum, ad quauis cognoscenda est aptum. 6. Si anima esset mortalis, sequeretur appetitum naturalem esse irritum & vanum. At hoc non. Ergo nec illud. Ratio: Deus enim & natura nihil faciunt frustra: Iam autem homo, natura ducto, expetit beatitudinem, ipsumque Deum beatitudinis causam (nisi quis forte humanitatem omnem exuerit, nihilq; spiret diuinum, sed tantum beluarum more appetit, non etiam ratione regatur) nihilque homo magis habet in votis, quam ut post interitum etiam viuat perpetuo, qui quidem appetitus cum in hac vita expleri non possit, futura erit alia, in qua expleri valeat. 7. Nefarii & scelerati, nemine etiam accusante, scelorum conscientia cruciantur saepe & torquentur. Ergo conuicti ratione, animam esse immortalem.

Rationes
Platonicae.

1.

lem, non obscure declarant. Porro Schola Platonica in p-
canda, firmisque rationibus confirmanda anima immor-
tate omnibus alijs excellit. Ex varijs autem, quas Platon
bet, rationibus haec sunt praecipuae. 1. Si ψυχὴ hoc est, anima
ὁμοιωμένη τῇ, hoc est, similitima divinae naturae, sequitur eam
immortalem. At primum est. Ergo & secundum. Maior igitur
à praestantissimis anima operationibus, ex quibus eu-
Plato animam esse immortalem, eamque redire ad Deum
mortalem, cui similis est. Vnde in Timaeo vocat mentem
μαναν πῶτον ἢ τὴν ἐκ τῶν ἀλλοτρίων, id est, non terrenam
sed coelestem, quia scilicet non ex elementari materia est efformata
sed immediate ex Deo: quae sententia admodum congrua
cum verbis Moysi, quando inquit: Inspiravit Deus homini
raculum vitae. 2. Animus est ἀτόκον & principium
tionis. Ergo per se perpetuoque mouetur. Quod autem semper
uetur, id est aeternum & incorruptibile. 3. Anima descendens
corpora, moritur, hoc est, obnubilatur, & actiones eius deprava-
tur & obscurantur. Vnde idem Plato τῶρα dixit quasi οἷον
hoc est, sepulchrum anima, quod anima in corpore sit tanquam
in carcere & sepulchro, liberata autem à corpore res divina
aeternae contemplatur. Tantum igitur abest, ut ex dissolutio-
eius à corpore ipsa quoque intereat, quin potius liberius &
fectius uiuat & contempletur. 4. Si anima cum corpore ex-
gueret, bene ageretur cum malis, male autem cum bonis
vero hoc est iniquum & cum iustitia Dei pugnat. Ergo, &
enim mors esset interitus utriusque, mali suorum nullas poe-
rum darent poenas & boni in multis calamitatibus vitam
nestam transigentes nullam perciperent felicitatem. 5. Ani-
ma rat & dominatur corpori, ut videre est in viris iustis &
pientibus. Ergo non dependet à corpore. Vnde etiam An-
tagoras dixit, solum intell. etiam cum alijs rebus non esse m-
tum ut illis dominari possit.

De animae
immorta-
litate quid
Aristoteles
sensit?

G) Haec tenus Platonis sententia. Quod autem Peripatetici
schola, & imprimis huius princeps Aristoteles de conditione
anima à corpore separata senserit, non levis est controuersia.
Quidam enim Aristotelem animam mortalem fecisse puta-
quos tamen minus recte de eo sentire arbitror, cum ne syllaba
quidem ex omnibus eius libris proferri queat, in qua (apertius
dico) animam mortalem esse affirmet, aut immortalem neg-

Cōn-

intra autem non ex uno solum, sed pluribus locis manifesto monstrari potest, eam animam intelligentem impassibilem, mortalem & sempiternam esse statuisse. Ac primo quidem de anim. cap. 4. tex. 67. intellectum & mentem diuinum id & impassibilem esse expresse pronunciat, quoniam nimis non ut compositum corrumpitur. Deinde libr. 2. de anim. x. 21. intellectum à ceteris animi facultatibus differre dixit, ut aeternum à caduco. Tertio libr. 3. de anim. text. 6. asserit, intellectum non esse corpori mixtum, alias enim esset qualis, & quia ex Aristotelis sententia non est qualis, ergo neque est effectus de potentia materia; & propterea est aeternus & immortalis. Quo unico loco Aristoteles tam clare quam quodam arissime animi immortalitatem declarat. Eodem libr. 1. cap. 5. aperte usus est vocabulo ἀθάνατος immortalis, & ἀίδιος sempiternus & intellectum secundum suum esse, immortalem & aeternum asserit. Quarto libr. 2. de gen. anim. cap. 3. restat inquit, ut sola mens extrinsecus accedat, solaque diuina sit: nihil enim cum eius actione communicat actio naturalis: qui locus apertissime declarat ratam firmamque Aristotelis fuisse sententiam, animam à materia esse abstractam, atque ideo aeternam & immortalem. Quinto libr. 1. de part. anim. cap. 1. animam facit separabilem à corpore, & propterea non omnem à physico considerandum esse censet. Sexto libr. 12. metaph. vñv mentem corrupto corpore, ὑπομένειν, permanere statuit. Hac & similia testimonia, & loca Aristotelis adeo clara sunt, ut ijs vel communi sensu praeclatus refragari nemo possit. Vide Scal. exer. 307. dist. 29.

CAPVT XIX.

De Intellectu.

1. Porro (A) animæ rationalis, siue mentis, duæ sunt facultates, intellectus & Voluntas.
2. Intellectus est (B) facultas animæ, res intelligibiles intelligens, cognoscens & diiudicans. Arist. lib. 3. de anim. cap. 4. & 8. Intellectus definitio,
3. Operatio eius, ut rem cognoscat, dicitur Intellectio. quæ non tantum Actio est, sed etiam passio quædam.
4. Actio est quatenus sua vi interna mens intelligit & Actio. iudicat.
5. Passio est, quatenus species intelligibiles apprehendit Passio. quæ

quæ tamen non perimens, sed potius perficiens est
passio. *Arist. lib. 3. de anim. c. 4. tex. 2. & 3.*

6. Itaque similis est intellectus sensui: æque enim
mas & species rerum intelligendarum recipit atque
sus simulacra sensilium, easque non actu, sed potius
continet. *Arist. ibid.*

7. Differunt tamen in eo, quod sensus non quoduis
file, sed determinatum percipiat, intellectus autem
nia intelligat, *Arist. ibid. text. 4.*

Intellectus
obiectum. 8. Eius (C) itaque obiectum sunt τὰ νοητὰ, intelligi-
lia, quæ omnia fieri est aptus. *Aristot. libr. 3. de anim. tes.*
¶ 18.

9. Non tamen existimandum, intellectum posse fieri
mul omnia, sed successive: nam dum huic speciei seu
rioni intentus est, ut diiudicet eam, non potest fieri
cies alia, nisi desinat esse res illa.

10. Ideoque quodcumque recipit, oportet nudum
eare, quam recepturum est, & omni natura eius. *Arist.*
de anim. tex. 4.

11. Vnde intellectus ἀπαθὴς dicitur, eo quod in sua
tura non habet aliquid ex obiectis recipiendis; intus
nim existens prohibet alienum. *ibid. text. 3. & 4.*

12. Intelligit autem entia intelligibilia per speciem,
quid ea sit, abstrusa est quaestio. Non equidem substantia
erit: quomodo enim aut quibus machinis ea se intulit
sensem? quibus artibus substantia, exiens à se ipsa,
que eadem manens translata per diuersa subiecta, per
trat ad intellectum, in quo figat sedem? *Scalig. exerc. 30.*
sect. 21.

13. Neque est pura puta relatio ad obiectum: sic eni
ens non erit: & quomodo intellectus mouebitur & r
æternas cognoscet? Equidem purus putus respectus mo
uere non potest *Zab. fol. 897. c. 5.*

14. Est ergo accidens spiritale, quod à phantasia intell
ctui transmissum rem materiale repræsentat, nec pro
pterea quod spiritale quoddam est, nihil est, aut mentis
relatio ad obiectum, sed aliquid absolutum & positiuum
vide Zab. fol. 707. 789 & 921. & 949.

Res intelli- 15. Et hæc de speciebus: sequuntur res intelligibiles, quæ
gibiles. per species recipiuntur.

Harum quædam omni materia carent, vt sunt substantiæ immateriales & simplices; quædam vero continent materia, in quibus aliud est ipsa res, aliud essentia *Arist. 3. de anim. c. 4. text. 15.*

Quamquam autem omnes hæ res sunt obiectum intellectus, cæta tamen, quæ accidentibus materialibus sunt imbratæ, physicæ considerationi imprimis subiiciuntur. *Mercen. in dilucid.*

Res illæ sunt vel Singulares, vel Vniuersales.

Vtrasque cognoscit intellectus, quia omnia cognoscit: non enim omnia cognosceret, si singularia non intelligeret, quod pugnaret contra *Aristot. lib. 3. de anim.*

c. 4.

1. Singularia cognosci hinc patet: Deus vere singularis & cognoscitur, materia prima singularis est & cognoscitur. Sol item, adhuc antequam vniuersale fabricetur ab intellectu, nonne est singulare? *Scal. exerc. 307. sect. 16.*

Singularia
res.

2. Ad hæc in facultatibus animæ subordinatis necesse est, vt quicquid cognoscit facultas inferior, cognoscat etiam superior, & vbi inferior desinit, ibi superior incipiat. Sic Phantasia potest illa omnia imaginari, quæ possunt sensus externi sentire. Quia igitur vt sensus ad phantasiam, ita phantasia ad intellectum dirigitur, manifestum est, intellectum omnia illa intelligere posse, quæ phantasia & sensus cognoscunt. Singulare igitur cognoscit. *Zabar. fol. 495.*

3. Vniuersalia cognosci omnes fatentur & cognoscuntur abstractione temporis, loci, tum aliarum circumstantiarum, postquam ratio & forma rei contemplationi subiecta reliqua est.

Vniuersalia
res.

4. Non hæc autem intelligit tantum intellectus, sed etiam semetipsum, non quidem per speciem, sicuti cætera entia materiata, sed per reflexionem. *Scaliger. exerc. 307. sect. 9.*

5. Cæterum (D) etsi intellectus substantia vnus est, quia tamen diuersus eius est modus intelligendi, duplex statuitur, Patiens & Agens. *Arist. lib. 3. de anim. c. 4. text. 5.*

6. Patiens intellectus *ὁ πάθητις* est, qui formas & intellectus species rerum in se recipit. *Aristot. libr. 3. de anim. capit. 3. patiens. text. 18.*

26. Hic à Latinis Capax, Materialis, Possibilis & Potentialis appellatur, quia omnium specierum intelligibilium imagines siue formas capere & apprehendere potest.

27. Nudus. n. accedit, & est similis tabulæ rasæ, in qua nihil adhuc existat depictum, omnium tamen formarum & notionum capax. *Arist. lib. 3. de anim. c. 4. tex. 14.*

28. Quod si. n. aliquas species proprias à primo omnino sibi naturales ac concreatas haberet, illæ sane immutarentur, quo minus alias quascunq; recipere & intelligere posset, circa istarum solum intellectionem & speculationem occupatus.

29. Huius vero ut triplex est conditio siue status (aliquæque alio modo consideratus) ita triplicia inde nominata sunt.

Intellectus
in potetia.

30. I. Dicitur. n. Intellectus in potentia, vel quia nihil in se continet eorum, quæ intelligi possunt & debent, ut in infantibus mentem & intelligentiam inesse dicimus, quia, cum quædam intelligat, quædam tamen adhuc nescit. Sic enim adulti, etsi multa intelligunt, multa tamen adhuc non intelligunt, quæ alio tempore intelligere possunt. De hoc *Arist. 3. de anim. tex. 5. & 8.*

In habitu.

31. II. Idem ille Intellectus in habitu quoq; appellatur, quando aliquo modo continet ea, quæ intelligenda sunt & intelligi possunt, sed non intelligit, sicut dormiens non intelligunt, vel vigilantes, qui iam ea de re quam intelligunt, non cogitant. *Aristot. libr. 3. de anim. capite quarto text. 8.*

In actu.

32. III. Tandem quoties intellectus in habitu speciebus acquisitis utitur, & *ἐνεργεία* operatur & intelligit, tunc dicitur *Intellectus in actu*, quoniam actu & re ipsa intellectus solum habet species, sed utitur quoq; ipsis, considerando obiectum intelligibile. *Arist. ibid.*

Intellectus
agens.

33. Agens (E) intellectus *ὡς ποιητικὸς* est, qui species à se ipsis in intellectu receptas & potestate intellectas facit actu intelligi. *Arist. lib. 3. de anim. c. 5. tex. 18.*

34. Hic I. est *χωριστὸς* separabilis, non utens organis corporeis. II. est *ἀμιγνὸς*, non mixtus cum sensibilis intellectibus corporibus. III. est *ἀπαθὴς* immutabilis, nulli interitui obnoxius. IV. & denique secundum suam

iam est merus actus & ἐνέργεια, cum tantum agat & patiatur. *Arist. ib. tex. 19.*

Hunc intellectum quidam nulla necessitate poni clauant, qui tamen vel hinc refutantur. Constat autem esse esse, alias actu, hoc est, modo intelligere, modo non intelligere: nihil autem in rerum natura seipsum esse potest deducere in actum, sed aliud necessario est efficiens & reducens ad ἐνέργειαν, aliud vero rationem habet materiæ. *Arist. ib. tex. 17.*

Cum igitur intellectus patiens se habeat ad νοητὰ, si species intelligibiles, sicut subiecta materies, necesse est aliud esse, quod ad easdem se habeat, sicut effectrix causa, quæ est agens intellectus. *Arist. ib.*

Propter obiecta itaque agens intellectus est necessarius, ut nimirum intelligibilia obiecta transferat de ordine in ordinem. *Merc. in diluc. & Zab. fol. 921.* Agentis intellectus necessitas.

3. Hæc enim cum sint materialia, atque ita facultati intelligendi, quæ simplex est, & ab omni materia abstracta, contraria, non possunt intelligi, nisi remotis materialibus obstaculis. *Merc. in diluc. & Zab.*

9. Hoc præstat agens intellectus, qui species materialitas abstrahit, purificat, & obstacula loci, temporis, figuræ, quantitatis, coloris, aliaque accidentia, quæ non sunt rei essentialia, neque ad intellectionem faciunt, remouet, atque ita illustriora & puriora phantasmata possibili intellectui offert, & quæ διωράμει νοητὰ erant, facit opere ipsi νοητὰ. Præstantia.

40. Nam ut lumen colores in tenebris latitantes, qui potentia tantum aspectabiles sunt, facit ut actu cernantur: ita intellectus agens suo fulgore irradiat & illuminat res intelligibiles, ut absque materia in patientem intellectum traducantur, & quæ potestate erant, actu sint. *Arist. 3. de anim. c. 5. tex. 18.*

41. Ex quibus constat, agentem intellectum summo opere necessarium esse, qui tamen essentia & subiecto cum possibili idem est, differtque ab hoc tantum ratione, ut tanquam lumen efficiat, quo species intelligibiles actu intelligantur. *Scalig. exerc. 307 sect. 35.*

42. Melanchthonis itaque non acceptamus opinionem
§ 4 licet

licet valde concinnam & popularem, qui faciens intellectum in iis esse arbitratur, qui primum aliquando veniunt & excogitant, patientem vero in iis, qui inueneris utuntur, iisque afficiuntur. Nam Aristotel. in vno demque homine intellectum agentem & patientem ponit. Philippus in diuersis.

43. Intellectus (F) porro qui actu existit, est Simplex Compositus.

Intellectus simplex, 44. Simplex est, qui simplices rerum notiones apprehendit & cognoscit.

45. Hinc νόσις ἀπλῶν νοημάτων καὶ ἀδιαίρετων apprehensio simplicium vocatur ab Aristot. lib. 3. de anim. capitulo text. 21.

Compositus. 46. Compositus vel Coniunctus intellectus est, qui plures seu complexas & coniunctas colligit.

47. Estq; vel Noeticus vel dianoeticus.

Noeticus, 48. Noeticus (G) est, qui res simplices multas disponit quod fit partim componendo, partim diuidendo: vnde deinde veritatis & falsitatis iudicium consequitur.

49. Hinc σύνθεσις καὶ διαίρεσις τῶν νοημάτων, compositio diuisio rerum intelligentia comprehensarum, ab Aristot. dicitur, *ibid.*

50. Veritas illa & falsitas existit vel ex causa Rerum, vel ex causa Rerum & temporis simul. *Arist. ib. text. 22.*

51. Causa rerum est in rebus necessariis, ut si dicam, Sol ortus adfert diem, verum affirmatur, & si dicam, magnitudo ex indiuiduis constat, falsum affirmo propter ipsarum rei naturam. *Arist. ib.*

52. Causa rerum & temporis simul est in naturalibus, ciuilibus & in rebus agendis.

53. Huic intellectui insitæ sunt Communes illæ notiones seu notitiæ, quas Græci κοινὰς ἐννοίας vocant, quæ omnium sententiarum & apodicticarum disciplinarum prima sunt semina, quæ tamen notitiæ densitate materiæ ad tempus iacent sepultæ.

Dianoeticus, 54. Plerumq; itaq; tantum verum fuerit Aristotelicum illud; Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu.

55. Dianoeticus (H) est, qui ab vno ad aliud discurret, & ex col-

collatione diuersarum rerum aliquid colligit: vnde
 νομὸς ἢ δεινότης. Discursus siue Ratiocinatio appella-
 r. 3. de anim. c. 6. 7. & 8.

1. Discurret autem mens Ratiocinando vel Ordinan- Ratiocina-
 tio.

2. Ratiocinatio est mentis discursus ex trium noema-
 tum compositione consequentiam inferens: vnde quid
 consequens, quid inconsequens sit, iudicatur.

7. Ordinatio est discursus, quo mens per plures è noe- Ordinatio.
 matis compositas sententias discurrens eas sibi cogna-
 as pro naturæ suæ luce & claritate collocat, & in ordi-
 nem redigit; vnde ordinis & confusionis iudicium con-
 sequitur.

8. In hunc itaq; modum cum intellectus species agitat,
 componit, deducit, species cum intellectu ita coniungi-
 tur, vt intellectus dicatur fieri res intellecta. *Arist. 3. de a-*
nim. c. 8. tex. 37.

9. Quod tamen non simpliciter est accipiendum: alias
 enim cum homo intelligeret lapidem, intellectus eius
 fieret lapis materialis, & homo esset lapis, sed quodam-
 modo & per similitudinem dicitur fieri res ipsa spiritua-
 liter, seu vt loquuntur subiectiue, recipiendo nimirum
 imagines, & receptas iudicando. *Scalig. exercitat. 307.*
sect. 16.

60. Vnde recte Aristot. intellectum τόπον τῷ εἰδῶν appel-
 lat. *lib. 3. de anim. tex. 6.*

61. Hinc eorum error apparet, qui negarunt speciem in
 intellectu impressam: quomodo enim potest esse vnio
 speciei cum intellectu, si ea maneat extra intellectum,
 quomodo intellectus quodammodo potest fieri res in-
 tellecta.

62. Intellectus (1) deniq; vel est θεωρητικὸς, vel πρακτι-
 κός. *Arist. 63. de anim. c. 8. tex. 30.*

93. Contemplatiuus est, qui tantum intelligit, & ratio- Intellectus
 cinatur propter cognitionem, vt res vere cognoscat: vn- contem-
 de eius finis est tantum scire, quid nimirum sit verum, platiuus.
 quid fallum. *Arist. ibid.*

64. Practicus est, qui intelligit & ratiocinatur propter Practicus.
 opus, vt agat & efficiat id, quod bonum esse intelligit.

65. Hic enim in rebus agendis vim suam exercet con-
 sul-

sultando, deliberando, de vitandis aut expetendis iis: de eius finis est agere.

COMMENTARIUM.

Animæ rationalis potentia sue facultates duæ.

Cum (A) anima rationalis duo potissima conspiciantur officia siue actiones ob id duæ etiam partes, id est, potentia sue facultates essentielles constituuntur. Intellectus & Voluntas. Et si enim hæc duo sunt una res cum ipsa anima, ratio tamen distinguuntur, quia intellectus est ipsa anima essentialis quæ apprehendit. Voluntas autem eadem est anima essentialis ad rem apprehensam & cognitam potiundam se extendens, auctore Scalig. exerc. 307. sect. 15. Sunt nonnulli, qui etiam Memoriam huic animo ascribunt, & sic tres facultates efficiunt quæ tamen propria & distincta potentia non est, cum sit ipse intellectus patiens, quatenus rerum præteritarum species conservat, earumque meminisse potest etiam, ut sunt præterita. Id quidem quod in hoc intellectu species intelligibiles conservantur, etiam tum, cum actu nulla sit & exercetur intellectio, docet Aristoteles 3. de anim. tex. 4. & 8. Et quod idem hic intellectus etiam recordetur præteritarum rerum, constat ex sacris literis, quia certum est, animas à corpore liberatas sensus expetentes præteritorum recordari, iuxta illud Luc. 16. Fili recordare quia recepisti bona in vita tua. Et Esa. 66. & Marc. 9. Verminorum non morietur, propter recordationem videlicet peccatorum, quæ hic commiserunt.

Definitio-
nis intelle-
ctus expli-
catio.

Quæstio
mota.

B) Definitur à nobis intellectus ex suis actionibus, quæ sunt intelligere, cognoscere & iudicare. Intelligere nihil est aliud, quam rerum species sine circumstantiis & accidentibus, quæ illis inhaerent, absque ulla materia apprehendere & cognoscere. Neque cognoscit tantum, sed etiam iudicat illas species, cuiusmodi actio reliquis animantibus non inest. Et si enim apes mira extruunt opera, ipsam tamen extructionem non iudicant. Sed quid cognoscit & iudicat intellectus? Res scilicet intelligibiles, & imprimis universales. Verum hic grauis & admodum agitata quæstio est ventilanda, utrum intellectus etiam singularia percipiat? Negatiuam sententiam Thomas Aquinas, Auerrhoes, alijque multi tutati sunt. Quia enim sæpe apud Aristotelem legerant, intellectum esse res intellectas, ideo veriti sunt intellectum fore singularem, si ab eo singularia percipiuntur. Sed facilis est responsio. Et enim ipse Auerrhoes 18. com. in 3. lib. Aristotelis de anima. Intellectum, inquit, omnia fieri,

appliciter, sed ut ipse loquitur, per modum similitudinis &ceptionis. Si enim fieret re ipsa, idem homo fieret lapis, quia ecies lapis fieret intellectus foris. Quid igitur prohibet? Sicut num speculum numero sit multa, atq; etiam contraria per similitudinem, neq; tamen multa est, sed unum: ita quoque intellectus imagines singularium recipit, neq; tamen sit singularis. Porro intellectum intelligere singularia, Iulius Scal. exerc. 107. sect. 16. plenius ita docet. Deus, inquit, vere singularis est & cognoscitur: materia prima singularis est & cognoscitur: Sol item, &c. Adhuc antequam uniuersale fabricetur ab intellectu, nonne est singulare? Facit enim abstractionem temporis, ac loci aliarumq; differentiarum, quas *μεταβολαι* Græci vocant. Si igitur intellectus facit uniuersalia, per abstractionem è singularibus. Ergo ipsa necessario cognoscit. Hæc Scalig. Sed obijciur dictum illud vulgare: Sensus est singularium: Intellectus uniuersalium.

Obiectia.

Respons.

Resp. Hoc accipiendum est *λογος ἐξ ὅλων*, seu de principaliore, non autem quod quadam à sensibus percipiantur, quæ ab intellectu nullo modo possunt comprehendere. Nam præcipua & propria actio intellectus est cognitio uniuersalium, ad quam dirigitur cognitio singularium, quia non posset intelligere uniuersale, nisi etiam singularia perciperet. Et propterea verus sensus vulgaris istius dicti hic est, quod sensus solum singularia apprehendat, intellectus non solum singularia, sed etiam uniuersalia cognoscat; quamuis magis propria & peculiaris eius actio sit uniuersalium cognitio. Vide de hac questione egregie disputantem Zabarellam lib. de ordine intelligendi.

C) Obiectum intellectus non est adeo angustum, ut in sensibus, certa nimirum res quadam, sed *παν*, latissime patens. Hinc Arist. 3. de anim. tex. 4. dicit, intellectum omnia intelligere, quæ dictio (omnia) uniuersaliter pro omnibus entibus vel intelligibilibus est intelligenda siue sint materialia siue à materia abstracta. Et si autem mens secundum actum non omnia semper intelligit, habet tamen aptitudinem eam, ut entia omnia cognoscere possit. Nam posito phantasmate in phantasia, omnia potest actu intelligere, & si actu omnia imprimis materialia non percipit, illud sit accidentaliter, quia caret phantasmate, quo indiget. Nonnulli mentis obiectum etiam faciunt, non ens, id est, quod in natura rerum, nec substantialiter, nec accidentaliter est. Verum hoc non est proprie & per se intel-

Intellectus obiectum.

intellectus obiectum, sed per accidens, ex comparatione & intelligitur.

Diuisionis
intellectus
in patien-
tem & agē-
tem ratio.

Hinc quæ-
stio orta.

Intellectus
utriusq; ne-
cessitas de-
monstrata.

Patientis
variæ ap-
pellatio-
nes.

D) Aristoteles 3. de anim. c. 4. & 5. intellectum distinguit in Patientem & Agentem, quæ diuisionis non solum apud Philosophos, sed etiam apud Poetas, ut Hesiodum, Homerum, alios Græcos & Latinos reperitur. Et si autem intellectus subiectas a quas species reuera non habet, pro varietate tamen suorum obiectorum discrimina quadam accipit, & propterea hac diuisionis actionibus diuersis est desumpta. Hinc ergo primo illud dubium de quo magna dissensione disceptant Philosophi, dissoluitur an res & essentia an sola ratione hi duo intellectus differant? Vnus enim reuera quoad essentiam tantum, & non diuisus est intellectus, & propterea realiter siue essentialiter non differunt, sed tantum ratione. Idem enim numero intellectus dicitur agens, quatenus efformat & efficit species intelligibiles, idemque etiam vocatur patiens, quia non in alio sed in seipso easdem formas seu species recipit.

Secundo utriusque intellectus necessitatem demonstrat Aristoteles 3. de anima, similitudine à rebus naturalibus desumpta. Quemadmodum, inquit, in omnibus aliis rebus naturalibus duo semper conspiciuntur, & tanquam necessaria concurrunt, unum quod accipiat & patiatur, alterum quod det & agat, quorum illud materia, hoc autem forma rationem sustinet: ita quoque in anima necesse est has duas vices inesse, quarum una ut materia intelligibilia omnia in se recipit, hoc est se tanquam subiectum primo recipiens è *ἐνέργειαν* intelligendi, & altera sit tanquam forma siue causa efficiens quæ efficit, ut intelligibilia actu existant. Ex quibus constat, intellectum hunc duplicem esse necessarium.

Verum vniuscuiusque natura penitus introspicienda. Patientis igitur intellectus varias sortitur appellationes. Νῆς παθητός, patibilis & passibilis vocatur, quia à speciebus intelligibilibus, quibus fit intellectio, patitur. Quemadmodum enim sensus patiuntur, & afficiuntur à sensibilibus: ita quoque hic intellectus ab intelligibilibus, ut intelligere nihil sit aliud, quam recipere in se intelligibile, & ab eodem affici. Materialis dicitur, quoniam instar materiae varias species & formas rerum intelligibilium sibi imprimi sinit. Dicitur etiam *νῆς δύναμις* intellectus potentialis, quod nimirum potestate omnia

nia, quæ possunt intelligi, intelligat, nihilque actu contineat
rum, quæ intelligenda sunt, antequam intelligantur. Hac
tem sano modo sunt accipienda. Non enim, ut nonnulli in-
ligunt, hic intellectus ratione sua essentia mera est potestas,
illumque habet actum, quoniam, ut inquit Aristoteles, est
cuius specierum, & propterea necessario aliquid sit actu ratio-
essentia, & ens aliquod necesse est. Dicitur ergo mera poten-
a respectu vortu & rerum, quæ intelligi possunt, quoniam
nullam rem, quam recipit & intelligit, in se actu continet.
nde pulchre ab Aristotele comparatur tabula rasa vel char-
a pura, in qua actu scriptum siue depictum sit nihil, inscribi
amen & depingi possit quidvis, quemadmodum illud in in-
antibus & pueris observare possumus, qui quidem essentiam
habent intellectus & eius divarum, actu autem nondum in-
telligunt. Idem hic intellectus ab Aristotele 2 de anim. text. 8.
etiam vocatur intellectus in habitu, quando scilicet non pe-
nitus est tabula rasa, sed species intelligibiles acquisitas habet,
sicut dormientes intelligunt, vel vigilantes, qui iam de ea re,
quam intelligunt, non cogitant, autamen quando volunt &
lubet, ex formis & potestate intellectis, faciunt actu intellecta,
& sic habitus partim est in potentia partim in actu. In poten-
tia quidem eaque propinqua ad agendum, quatenus non qui-
dem exercet actionem, sed tamen exercere potest, & plurima-
rum notitiarum habitus acquirere potest. in actu autem, quia
species quasdam intelligibiles impressas habet, per quas fit actio
intellectionis. Idem deniq; intellectus dicitur etiam in actu,
quando scilicet iam operatur & intelligit, & scit etiam se in-
telligere. Tunc enim non solum actu & re ipsa intelligibilia
continet, sed eadem etiam considerat. Sic energia intellectus est
in Musico concinnante cantiones artificiosas: non enim artis
notitiam & regulas in mente tantum habet, sed eas etiam ad
opus adhibet. Idem intellectus est in Medico, demonstrante
principium motus & sensus in corpore animato, vel principium
sanguificationis.

Cautela.

E) De mente siue intellectu Agente magna sunt mota di- De agente
sputationes, sed omisissis sublimioribus, quæ captum tyronum su intellectu
perant, potiora magisque utilia tantum proponemus. Queri magnæ
tur autem primo, an hic intellectus sit necessarius, quoniam mota di-
non desunt, qui eum nulla necessitate poni clamitant. Verum sputation-
Aristoteles hac utitur ratione & demonstratione, intellectum nes.
hunc

hunc esse necessarium. Quoniam enim constat, intellectus alias esse potestate, alias actus, hoc est, modo intelligere, modo vero non intelligere, sed tamen in potentia esse constitutum actum intelligendi, nihil autem in rerum natura se ipsum de potentia possit deducere in actum, sed aliquid semper habeat conditionem causa efficientis, aliquid vero materia siue recipient omnino prater intellectum passibilem, quia ad videri siue species intelligibiles se habet instar materia, etiam agens est necessarium, qui ad eandem se habet, ut causa effectus.

Instantia.

Huius autem sententia nonnulli obrepunt, nempe omni superfluum esse hunc intellectum agentem, quod omnia, quae agenti tribuuntur, etiam materiali et patibili intellectui conveniant. Sed respondemus, ratione quidem essentia et subiecti.

Responsio.

Hi eadem quidem tribui posse agenti et etiam patibili intellectui, sed ratione definitionis et proprie tantum diversa unicuique convenire. Etiam si enim uterque intellectus intelligit, patibilis tamen intelligit recipiendo, agens abstrahendo.

Alia instantia.

Sed dices: quemadmodum obiecta sensibilia sua actione propria imprimunt suam speciem in sensuum organa, ita etiam videri siue intelligibilia agunt in patientem intellectum, et per se imprimunt illi suas formas, et sic de potentia in actum educunt, et propterea adhuc sequitur, agentem intellectum esse superfluum. Respondetur, Negatur consequentia. Etenim sensibilia obiecta actu sunt sensibilia, cuiusque natura sunt, ut nullae aliae indigeant, ut sentiantur, quam quod per medium tantum ad organa deferantur, quibus statim suas imprimunt species, et perficitur sensatio. At vero videri siue intelligibilia, cum sint materialia, non possunt agere in patibilem intellectum, qui immaterialis et spiritualis est, nullumque materiale siue corporeum habet organum, et propterea earum species illi imprimi non possunt, sicuti neque intelligi, nisi separarentur et abstrahantur a conditionibus materiae. Quod cum patibilis intellectus non efficiat, sed agens tantum praestet, colligimus inde, minime eandem supernacaneum esse.

Responsio.

Ex his unicuique constare potest, intellectum agentem ob id esse necessarium, ut intelligibilia obiecta transferat de ordine in ordinem, ut loquitur Archangelus Mercurius. Haec enim cum sint materialia, atque ita facultati intelligendi, quae simplex est et ab omni materia abstracta, contraria, non possunt ab intellectu intelligi, nisi remotis materialibus obstaculis, et ita in. l.

Intellectus agentis necessitas.

Intellectus agentis necessitas, ut intelligibilia obiecta transferat de ordine in ordinem, ut loquitur Archangelus Mercurius. Haec enim cum sint materialia, atque ita facultati intelligendi, quae simplex est et ab omni materia abstracta, contraria, non possunt ab intellectu intelligi, nisi remotis materialibus obstaculis, et ita in. l.

Intellectui proportionata reddantur, id quod efficit agens intellectus, qui materialia intelligibilia abstrahit, preparat, purificat, & obstacula loci, temporis, figura, quantitatis, coloris aliaque accidentia quae non sunt rei essentialia, neque ad intellectum faciunt, remouet siue abstrahit, atque ita preparata, siue puriora & puriora facta $\Phi\alpha\upsilon\tau\acute{o}\varsigma\ \mu\alpha\tau\epsilon$ passibili intellectui fert, inque eo species illorum phantasmatum producit & effor-
at, quaeque $\delta\iota\upsilon\alpha\phi\epsilon\upsilon\epsilon\iota$ $\nu\omicron\nu\tau\epsilon$ erant, facit actu seu opere ipso $\nu\omicron\nu\tau\epsilon$,
deoque ipsum intellectum, qui potestate tantum erat, facit actu intellectum. Hanc facientis intellectus operationem pulchre explicat Arist. exemplo luminis. Quemadmodum enim Solis lumen efficit, ut colores in tenebris latitantes, quique potentia tantum sunt colores, fiant actu colores & aspiciantur, organoque visus imprimantur; ita intellectus hic faciens res intelligibiles irradiat & suo fulgore illuminat, ut absque materia in patiente intellectum traducantur, & quae potentia sunt intelligibilia, fiant actu $\nu\omicron\nu\tau\epsilon$. Non enim hic intellectus facit res intelligibiles secundum suam essentiam, (sicuti neque lumen efficit, ut colores sint colores, sed tantum ut conspiciantur) sed intellectus solummodo facit, ut quae antea potestate intelligebantur, nunc actu intelligantur. Atque hoc officium atque munus est agentis intellectus.

Quid autem sit intelligibilia à materia abstrahere, & Quæstio.
Quomodo hoc faciat intellectus, res est inuoluta Mercenarius abstrahere, inquit, nihil est aliud nisi intelligere unum, non intelligendo alterum. Quando enim $\Phi\alpha\upsilon\tau\acute{o}\varsigma\ \mu\alpha\tau\epsilon$, multis materia conditionibus deuincta, siue inuoluta, intellectui offeruntur, tum hic solam illorum quidditatem, siue formam & speciem perpendit & intelligit, non autem materia conditiones intelligit. Quemadmodum enim visus, si ei offeratur lac, in quo dulcedo & albedo sunt coniuncta, separat albedinem, quae eius proprium est obiectum, à dulcedine, quae gustus est sensile, & vicissim gustus dulcedinem ab albedine: ita intellectus rerum materialiarum solam formam seu speciem perpendit, neglectis conditionibus & appendicibus materia. Exempli gratia phantasmata visi hominis, aut quem audiuius loqui vel ambulare. Semper nobis & phantasia nostra inhaeret, una cum specie figura, quantitatis, coloris, soni, temporis & loci, quo eum vidimus, motionis & gestus. Verum ista accidentia, quia non faciunt

ciunt ad intellectionem, sed potius contraria sunt, abstrahit intellectus, solamque formam intelligit sine materia conditionibus.

Intellectus
agentis es-
sentia &
natura.
Proprietas

- Postquam & Agentem intellectum esse, & quam eius operatio, & quis operandi modus, docuimus, deinceps quod sit, siue quæ eius essentia & natura, breuiter etiam explicabimus. Consistit autem eius essentia in quatuor potissimis proprietatibus, quas 3. de anima; text. 19. ei tribuit Aristoteles. I. Est, quod sit χωριστός, separabilis. Est autem separatus, scilicet primum à cæteris anime facultatibus, ut libr. 2. de anima cap. 4. text. 21. docuit Aristoteles. Deinde separatus est à corpore, quod etiam sine corpore potest intelligere, quia non videtur a quo corporis organo, sed ab omni consortio eius liberatus. Tertio est separabilis ab eodem corpore, non tantum quoad operationem, verum etiam quoad subsistentiam, quoniam perempto corpore per se deinde subsistit & permanere potest, quemadmodum libr. 1. Metaph. cap. 3. & 13. ab Aristotele indicatur. II. Proprietas est, quod sit ἀμικτός, non permixtus, neque constans ex his, quæ percipit, ex sensilibus scilicet intellectis corporibus, nec cum alio re confusus, quoniam illud, quod aliquid est recepturum, non debet hoc habere actu in sua essentia; sed potestatem tantum recipiendi. III. Proprietas est, quod sit ἀπαθής, impassibilis, nullique passioni obnoxius. Quoniam enim est immaterialis & inorganicus propterea perperfectionem caret, quæ rebus materialibus & ex contrarijs conflatis tantum competit; & ob id est ἀθάνατος. IV. Est, quod sit τὸ ἐνέργεια, hoc est, actu sua substantia semper existens, in quo differt à passibili, qui tantum est potentia, non quidem quoad eius essentiam, sed quia potest omnia fieri, & ob id hic est actu, & potest omnia facere.

Conceptio
nis siue
compre-
hensionis
modi.

F) Cum ex superioribus constet, intellectum omnia facere, omnesque res percipere, hoc autem uno eodemque modo non efficitur, sed ratione obiectorum diuersa eius sit actio siue operatio, ob id de his modis perceptionis siue comprehensionis nunc agemus. Et quia operationes eius vulgo recensentur simplicium apprehensio, compositio & diuisio, & discursus siue ratiocinatio, ratione harum actionum intellectus diuidi potest in Simplem & Compositum. Simplex describitur, qui singulas tantum & indiuiduas rerum decem Prædicamentis comprehensarum

um species suas imagines absque complexione apprehendit, quod affirmatione & negatione, ut si absolute cognoscamus diametrum in circulo & symmetrum, item si separatim & seorsim hominem, canem, lupum, caelum, terram, rebarbarum, domum templum intelligamus, in his sic apprehensis nulla est falsitas, sed veritas tantum, quia simplicia aut tota & vere intelliguntur, aut tota ignorantur, non secus quam sensilia proprie dicta, si non sentiuntur neque cognoscuntur. Sin autem sensu percipiuntur, eorum sensus est verus. Tali modo simplicia si intellectu apprehenduntur, eorum apprehensio & cognitio est vera, quia intellectus non falli potest, nisi quando unam rem cum altera nectit & copulat.

G) Primo Noeticus non absolute erit, vel simplicia, sed cum Intellectus Noeticus. compositio comprehendit, & ex multis simplicibus animo conceptis unam compositam notitiam facit, idque fit partem componendo, partem diuidendo. Compositio fit coniunctione plurium singularium, ut architectus fundamentum, parietes, tectum componit & coaptat, ut domum extruat; sermo & oratio ex multis verbis & sententiis componitur. Diuisio vero fit, cum unum in plura distribuitur, ac membra singula separatim perpenduntur. Atque in his ita intellectis inest affirmatio & negatio, cumque in his contigat errare & decipi, in his compositis & diuisibilibus veritas quoque & falsitas inest, ut si dicam, diametrum esse asymmetrum aut symmetrum; hic necessario veritas aut falsitas existit. Quando ergo intellectus componit talia uadam simplicia, quae semper sua natura coniungi possunt, tunc efflorescit veritas, ut si dicam, omne corpus naturale mouetur. Sed quando talia simplicia non uata coniungit, quae sua natura coniungi nequeunt, oritur falsitas: & quando diuidit diuidenda, sed quando diuidit non diuidenda, sed diuiduntur coniungen- la, efflorescit falsitas, ut si dicam, Sol non lucet, nec corpus Lunae illuminat.

H) Dianoeticus intellectus, sub quo tertia mentis actio Dianoeticus. comprehenditur, unum ex alio deducit, & sic res varias inter se confert, earum rationes pensitans, examinans & ex propositionibus argumentationes texens, quibus probet veritatem, aut refutet falsitatem rei propositae. Et constituitur hac operatio duplex. Syllogistica, quae plura complexione concludit, ut in Syllogismo, unde quid consequens siue verum, quid inconse- quens siue falsum sit, indicatur. Vel methodica, quae certa ra-

T

tione

tione priora cum posterioribus ordinat, ut in *Methodo*, unde ordinis & confusionis iudicium consequitur.

Intellectus
in theoreti-
cum & pra-
cticum di-
uisionis ra-
tio.

I) Quando intellectus in Speculatiuum & Practicum auiditur, non existimandum hac diuisione diuersas potentias significari, sed unus tantum est intellectus, (de quo haec tenemus) qui prout circa diuersa obiecta est occupatus, istas appellationes sortitur. Quatenus enim in contemplatione rerum versatur, nimirum circa intellectum principiorum indemonstrabilium, circa scientiam Physicam, Mathematicam, Metaphysicam, scientiam de anima, ea ratione vñs θεωρητικὸς & ἐπιστημονικὸς dicitur, quia nulla hic conspicitur actio externa. Vnde eius finis tantum est scire, quid nimirum sit verum, quid falsum. Nihil ergo aliud est Speculatiuus intellectus, nisi vis humane mentis, qua quid verum, quidve falsum sit intelligimus & contemplamur, ac praterea nihil quarimus. Aliqua quæ sita enim cognitione ista persunctus est hic intellectus suum officio. Porro quatenus idem noster intellectus in rebus agendis est occupatus, vocatur vñs πρακτικὸς. Non enim circa verum & falsum tantum in rebus versatur, sed etiam circa bonum & malum, vel prosequendum, vel fugiendum, vimq; suam exserit deliberando, consultando, de vitandis aut expetendis rebus, ut propterea eius finis sit agere, nihilq; est aliud hic intellectus, quam quo quid bonum, quidve malum, quid prosequendum, quidve fugiendum sit, nouimus.

CAPVT XX.

De Voluntate.

1. DE intellectu prima animæ rationalis facultate adhuc dum egimus: altera explicanda restat, quæ Voluntas dicitur.
- Voluntatis definitio. 2. Voluntas est (*A*) animæ intelligentis vis, qua ea, quæ ab intellectu apprehensa & iudicata fuere, homo vel eligit, vel auersatur, Volitio dicitur. *Seal. ex. 307. sect. 9. & 25.*
3. Eligimus ea, quæ tanquam bona approbamus, unde voluntas boni cuiusdam opinione ducta, quod bonum & utile videtur, eligit.
4. Fugimus ea, quæ tanquam malum improbamus, unde voluntas mali quadam specie mota, quod malum & inutile videtur, reiecit.

5. Ob-

Obiectum ergo (B) voluntatis est bonum in genere, à Obiectū.
 ræcedente cognitione intellectus monstratum, & eius
 contrarium malum, siue sit vere bonum, vel φερόμενον,
 pparens bonum, malumve.

7. Hinc ab Aristotele vocatur appetitus rationalis. Sicut Appetitus
 enim sensitiuo appetitu trahimur in bonum à sensu rationalis.
 apprehensum, ita voluntate tanquam appetitu moue-
 mur ad bonum monstratum ab intellectu. *Arist. lib. 3. de*
mim. c. 10. tex. 50. & 52.

7. Differt tamen appetitus hic rationalis à sensitiuo. I. Eiusdem
 Obiecto: illius n. est bonum & malum, illudq; vniuer- ab appetitu
 sale ab omni materia separatum, huius vero est particula sensitiuo
 re & cum materia coniunctum. II. Hic delectabilia tan- differen-
 tum curat, ille etiam honesta. tia.

8. III. Adiuncta libertate. Voluntas enim libera est se-
 cundum essentiam suam: appetitus sensitivus necessa-
 rius, oblato enim conuenienti bono non potest non ap-
 petere, nec potest repellere & nolle.

9. Libere ergo mouetur voluntas, & vult, vel non vult,
 substantia & natura sua, eamque facultatem nulla vn-
 quam ratione amittit.

10. I. Nisi enim liberum esset agens, quomodo distin-
 guetur ab aliis agentibus, cum animatis, tum inanima-
 tis? II. An non quilibet experitur, quod ambulet sanus,
 quando vult, quiescat, quando non vult ambulare? III.
 An non frustra essent leges, præcepta, consilia, delibera-
 tiones, præmia, pœnæ? IV. An non Deus esset causa pec-
 cati.

11. Impeditur tamen non nihil libertas illa, & alio flecti-
 tur. I. Cum ab habitibus acquisitis consuetudine, à qui-
 bus inclinatur & trahitur sæpius ad malum. II. Tum ab
 habitibus peccati originalis, quod nulla contraria con-
 suetudine deponere aut permutare possumus. III. Tum
 vero etiam à diabolis, ne scilicet actus voluntatis ad ve-
 ra bona directi ferantur.

12. Quæ tamen omnes causæ essentialē libertatem vo-
 luntati penitus & in vniuersum non adimunt.

13. Actiones itaq; (C) voluntatis sunt, Velle & Nolle, su- Voluntas
 spendere actionē & assensum, suntq; apud eos, qui sum- actiones.
 mum bonum recte intelligunt, bonæ; apud illos, qui
 non intelligunt, malæ. T t 2 14. Q.

**Actiones
elicitæ.**

Imperatæ.

**Voluntatis
imperium
in potenti-
am Loco-
motricem:
Appetentē.**

**In Vege-
tantem.**

**Quomo-
do & à quo
voluntas
deducatur
in actum.**

14. Omnes hæ actiones sunt vel Elicitæ, vel Imperatæ.

15. Elicitæ sunt, quas voluntas sua propria natura in se
per se elicit, libereq; agens affectit appetitum.

16. Imperatæ sunt, quas imperat voluntas fieri per infe-
riores potētias, quæ obedire possunt. Obedire possunt
potentia Locomotiva & Appetitus sensitivus.

17. In Locomotricem voluntas habet imperium *θεωρε-
τικόν*. Ad mentis enim decretum & voluntatis imperium
oculos aperimus, claudimus, huc conuertimus, illinc a-
uertimus, manum admouemus poculis, vel abstinemus
& retrahimus.

18. Appetentis autem facultatis etsi ante lapsum dulcis-
sima fuit harmonia cum voluntate, tamen posteaquam
diuini præcepti regulam transgressa est voluntas, iuste
Dei iudicio conceptus ille dissolutus fuit.

19. Hinc in appetitu grauissima lucta deprehenditur, &
in ea excutitur interdum gubernatio voluntatis, & fertur
equis auriga, neq; audit currus habenas: interdū admit-
titur, quanquam agere & nō nisi *πολιτικῶς* blande ad ob-
temperantiam inuitando, & ciuilitate siue persuadendo.

20. In naturalem seu vegetatiuam potentiam nihil præ-
suius iuris & imperii habet voluntas, quia illa agit omni-
no naturaliter, non ex arbitrio. Quis enim est qui lon-
gitudini suæ possit adiungere vnam vnam?

21. Vltimo loco (D) quomodo siue à quo voluntas de-
ducatur in actum, ut aliquid velit, vel non velit, indagā-
dum. Sunt qui intellectum primam voluntatis causam
mouentem esse censent, & a phantasmate irradiato &
cognito ad illud prosequendum & fugiendum excitari
voluntatem.

22. Iulius autem Scaliger negat voluntatem motam à
phantasmate, posse, velle & nolle. I. Quia inquit actio
voluntatis non esset in eius potestate, si ab agente solo
naturaliter moueretur. Itaq; & frustra & iniquæ essent le-
ges, tum humanæ, tum diuinæ. *exerc. 307. sect. 25. 23.* II.
Quin eodem modo æque ab obiecto vno omnes homi-
nes mouerentur. *Scal. ibid.*

23. Verior ergo est sententia, voluntatem per se & à se i-
psa internoq; principio excitari ad ea, quæ sunt experē-
da, vel fugienda, hoc est, ad velle & nolle, quo quidem

in qd.

nato principio & ipsam quandoq; mentem & seipsam
ad proprias actiones edendas incidat. *Scal. ib.*

4. Itaq; dicimus vere & ex omnium gentium consen-
su, volo velle: hic enim est actus, à suo principio in se de-
nians. *Scal. ib.*

5. Eapropter in genere essentiae voluntatis inest, ut
possit velle ac nolle. Sed ut singulare aliquid sectetur,
ut fugiat, omnino necesse est, ut ab obiecto appetibili,
mente intellecto & monstrato, excitetur & determi-
netur.

6. Percepta namq; & ab intellectu diindicata obiecta
voluntatis proæresin vel inclinant ad volendum, si fue-
rint grata, vel commouent ad nolendum, si fuerint in-
grata & displiceant.

COMMENTARIUM.

Dicitur (A) voluntas animæ rationalis vis, quoniam nō
est aliquid accidentale ab intellectu distinctum, sed est
pars essentialis ipsius animæ rationalis. Deinde vocatur fa-
cultas rationalis animæ, quoniam neque ad animam vege-
tātem nec sentientem pertinet, sed animæ intelligentis tan-
tum propria est. Hinc ab Aristotele 3. de anim. text. 50 & 52.
vocat appetitus rationalis. Sicuti enim appetitu sensitivo
trahimur in bonum à sensu apprehensum: ita voluntate tan-
quam appetitu mouemur ad bonum apprehensum & monstra-
tum ab intellectu, quod innuere voluit idem Arist. 1. de anim.
text. 42. dicens, voluntatem esse in ratione. Differt autem vo-
luntas siue appetitus rationalis à sensitivo appetitu, primum
ob obiecto, quia illius obiectum est bonum vel malum, illudq; v-
niuersale ab omni materia, materiaq; conditionibus separa-
tum. Huic autem obiectum est particulare bonum quidem
cum materia coniunctum. Deinde differunt adiuncta liberta-
te, quia voluntas libera est libereque ad bonum intellectum
comprehensum mouetur, illudque aut vult aut non vult, aut
dubia adhuc ulterius deliberat & actionē suspendit. Nam ex-
empli gratia, Homini sano est liberum & integrum ambula-
re, vel non ambulare, loqui vel non loqui, bibere vel nō bibere.
Sic voluntas imperat manibus: si tu vis, oportet manum at-
tingere librum, & si non vis non attinget librum manus. Si
tu vis, respondes molliter, & si voluntas tua fert, respondes a-
spere. Appetitus autem sensitivus istam libertatem non habet,

Definitio-
nis volun-
tatis expli-
catio.

Voluntatis
rationalis
à sensitiua
discrimen.

T t 3

sed

sed est necessarius. Huic enim dum conueniens bonum offer-
necessario illud prosequitur, non vero auersatur, & non v-
Sicuti contra, oblato malo obiecto, non potest non illud aue-
ri, non vero eligere. Quapropter bruta carent hac libertate
semper mouentur pro ratione obiecti, quod sese offert. 1
quandoq; videntur obiectum bonum praesens despicere, &
aliquod praestantius cogitatione conuertit, id quidem ex del-
ratione & arbitrio non oritur, sed euenit, quia sese obiecti
riculum aliquod in memoria, ut forte verberum, aut im-
natione irritamentum iucundius, ut praeda.

An sit vo-
luntatis hu-
manae li-
bertas, siue
liberum ar-
bitrium?
Negantiū
argumēta.
Prædictæ
controuer-
siae vera so-
lutio.

Hec autem in loco obseruandum, de voluntatis humanæ
bertate omnibus ferè temporibus contentiones extitisse ma-
mas, nonnullis obijcientibus, non liberam, sed potius seru-
esse voluntatem nostram: primo, quoniam habitus vitiorum
propter primorum parentum peccatum introductus & con-
matus ad malum potius, quam ad vere bonum, voluntatem
rapiat. Deinde quia omnia DE I prouidentia reguntur, &
psius quoq; voluntatis actiones eius decreto immutabili me-
rantur, ut propterea hæ ipsa non libera, sed necessaria sint.
vera autem huius controuersiae solutione primo distingue-
est essentia siue substantia voluntatis ab eius operatione.
essentiam enim libera est potentia, adeo ut si hæc libertas ei
piatur, simul quoq; eius essentia intreat necesse sit. Opera-
nes autem eius siue actiones seruæ redditæ sunt & corrup-
tur vitiositate natura propter parentum primorum lapsum
propterea seruitus per accidens voluntati accidit, cuiusque &
non perimere neque tollit, sed eadem semper manet eius ess-
tia ante & post lapsum, ideoq; soluta est & libera, nullaq;
essitate adstricta ad aliquod determinatum agendum. N-
enim sicuti ignis, si non impediatur, non potest non urere,
quoque voluntas ad unum aliquod determinatum fertur,
necessario agit quicquid agit, sed potius potest hoc agere vel
agere, hoc facere vel omittere. Ea propter, qui libertatem
luntati adimunt, Stoicorum castra sequuntur, qui homi-
necessitate fati deuinciunt, & hominem absoluta quadam
cessitate ad peccatum cogi, quæ sententia si esset vera, quom-
do peccati culpa DEVS vacare posset? quod dicere est co-
nitium in ipsum DEVM, ut vel hinc constet, hominem li-
bere liberam peccandi voluntatem. Deinde si nulla esset
luntatis libertas, frustraneæ essent & inutiles promissiones

minationes, premia & poena essent iniusta. Ad primam obiectionem respondemus, per accidens & vitiositate naturae magis ad malum voluntatem inclinare, imo hoc ipsum magis obiectum appetendi, voluntati bonum & iucundum videtur, bonique rationem habet, & sic voluntas corrupta magis sub ratione boni vult. Ad alteram respondemus, actiones voluntatis esse, prorsus liberas quod nos, quoniam sine ulla aliqua coactione obiectum ab intellectu apprehensum voluntas vult & eligit: easdem autem necessarias recte dici, respectu consilij Dei immutabilis, omnia infallibiliter praescientis & gubernantis. Quae tamen Dei praescientia non tollit voluntatem siue ad bonum, siue ad malum.

B) Obiectum voluntatis idem est, quod mentis, nimirum ens, quam late patet: quod tamen restringitur, ita ut eius obiectum proprium & naturale sit bonum intellectum (ignotum enim nulla cupido) quod vult, & malum quoque cognitum, quod non vult. Neque refert obiectum illud bonum, sitne reuera bonum, an tantum apparens, quia voluntas non videtur velle illud, in quo nulla appareat intellectui bonitatis ratio, sicuti quoque non videtur nolle illud, in quo non appareat auersationis siue malitiae ratio. Non semper autem vera bona & vult & sectatur voluntas, sed saepe à recto tramite abducitur, vel propter imperium vitiosorum affectuum & malorum habituum, quibus est imbuta, sicuti recte Medea apud Ovid. lib. 7. Metam. conqueritur.

Voluntatis
obiectum,
Ens quam
late patet.

Sed trahit inuitam noua vis, aliudque cupido,
Mens aliud suadet; Video meliora, proboque;
Deteriora sequor, &c.

Ac eadem iterum in Hippolyto Seneca idem his verbis repetit: Quae memoras (loquitur autem Phadra nutrici) vera sunt, nutrix, sed furor cogit sequi peiora, cadit animus in praecipitium sciens, remeatque, frustra sana consilia appetens. Vel propter ignorationem, quae accidit, quoniam bonis disciplinis & studiis virtutum non est instructa & exercitata: vel quoniam nimium sensibus inhaeret, & eorum iudicio fidit, sublimius non ascendens & ratione sua indagans ac meditans. Plurimum etiam adiuuant & conferunt ad eam rem, atque corda hominum impellunt, mentibusque inserunt errores & furores, Diabolus, infirmitas carnis, temperamenti prauitas, praua sodalitia, occasiones, aliaeque innumera illecebra.

Porro an Non entia, hoc est, quæ esse non possunt, etiam iectum voluntatis statuuntur, & non possimus etiam velle ut expetere, quæ fieri non possunt, cuiusmodi sunt, quæ non sunt, pulchre quaritur? Respondet Arist. 3. Ethic. c. 2. Et mo magn. moral. c. 16. omnino nos etiam velle ea, quæ con- non possimus, & ratio est, quia voluntas intellectum sequitur, intellectus autem multa, quæ fieri non possunt, intelligit, quæ fierent, essent nobis utilia, & propterea voluntas etiam ea petit, ut esse uno tempore Roma & Marpurgi; habere imperium totius orbis. Hac intelligit mens, ergo etiam voluntas petit. Vide Scal. subtilissime & acutissime hanc questionem disputantem exercit. 301. sect. 24. Vbi hanc Arist. responsionem examinans ait, Philosophum eo loci βέλαιο: populariter, autem exquisitè accipere; non enim inquit, voluntas hac sed appetitus, qui non est directus ratione. Voluntas autem cum ratione est coniuncta, & nihil potest velle, nisi quod intellectu intelligit.

Voluntatis
particula-
res actio-
nes quæ?

C) Omnes voluntatis particulares actiones duabus gen- libus vocibus comprehenduntur, quæ sunt velle & nolle, medium inter hac etiam suspendere actionem. Alius autem rursus differentias siue gradus habent hæ actiones, quoniam aut sunt elicite, aut imperate, quam tamen distinctionem quid antiquos Philosophos non licet reperire, sed potius à posterioribus, præsertim Theologis excogitata est. Elicite actiones per se suæque natura nec simulans, nec alius imperans aliquid petit aut auersatur, ut quando Iosephus vere ac serio auer- tur adulterium, & Scipio Africanus ex animo vult patri tranquillam esse. Imperate actiones non immediate à voluntate, sed per alias potentias, quarum plures in nobis sunt, quæque obedire solent & possunt voluntati, mediate in op- diriguntur. Sic enim locomotiva imperat δεικνύναι, cum manus externa membra mouet, ut ambulare, apprehendere, & que mouere vel cohibere possimus, quando volumus. Oculi imperat, ut aperis palpebris videant. Manibus Iosephi imperat, ut dirigitur vestem in manu domine. Imperat quæque cedi, sed πείθειν, cum rationem probabilem ab intellectu accipit, quæ cor impellit, ut minus repugnet, aut incendium affertus exstinguit. Sic David Saulem in specu tuto interfici- peruit, in quo eo fuit cordis incendium & vincta cupiditas, tamen non erat meliora cogitanti ac voluntati mouendi obiectum.

per.

ut. Vbi tamen rursus obseruatione est dignum, cor adeoque
 eius voluntati non raro prorsus repugnare. Et esse tanquam
 seditiosos. Sic enim nonnulli in animo habent, à vitiis
 continere, & tamen eorum affectu sine habitu tanquam ca-
 ut eo pertrahuntur, ut non abstineant, sicuti illud in Petro
 spicitur, qui Christum negare non vult, & negat tamen.

D) Vltimo loco considerandum, quomodo siue à quo vo-
 untas deducatur in actum, ut aliquid velit vel non velit?

hac enim re discrepantes leguntur sententia. Sunt enim,
 intellectum primam voluntatis causam mouentem esse
 sent, adeoque à phantasmate irradiato, hoc est, à mente co-
 nito & intellecto, voluntatem ad illud prosequendum vel fu-
 ndum excitari & impelli. At vero Iulius Scalig. exerc. 307.
 ct. 25. prorsus negat, voluntatem à phantasmate motam pos-
 velle & nolle: alioqui enim, inquit, actio voluntatis non es-
 in eius potestate, si ab agente solum naturali moueretur. I-
 q; & frustra, & iniqua essent leges, tum humana, tum diui-
 i. Quid enim praeceperet Deus vnus Dei cultum, si colendi
 cultas non esset in nostra potestate? Quin eodem modo aque
 b obiecto vno omnes homines mouerentur. At conspecto equo
 ellatore, & nauigio, quare mouebitur ad illum generosus Gal-
 us, ad hoc vanus Ligur? Quia sua cuique directio est. Itaque sine
 illo externo obiecto per voluntatem mouere possum intelle-
 tum ad intelligendum, & contra auertere ab intellectione, ut
 enes illam totius hominis status vel presentis vel futuri im-
 perium sit. Hac Scal. Verior ergo est sententia, voluntatem per
 sese à se ipsa ad agendum excitari, hoc est, internum habere prin-
 cipium, cuius vi ipsa ex sese suaque natura commouetur ad ea,
 qua sunt expetenda, vel fugienda, hoc est, ad velle & nolle, quo
 principio innato & ipsam quandoque mentem ad intelligen-
 dum, & se ipsam ad proprias actiones edendas incitat. Itaque
 (inquit Scalig.) dicimus & vere & ex omnium gentium con-
 sensu. Volo velle: hic enim est actus à suo principio in se desi-
 nens. Atque ita in genere essentia voluntatis proprium est, & 2.
 possit velle ac nolle. Ut autem eadem voluntas singulare aliquid
 sectari possit aut auersari, omnino necesse est, ut ab obiecto ap-
 peribili, tanquam causa precedente, & à mente intellecto &
 monstrato extiteret, & determinetur. Percepta namque & ab
 intellecta diiudicata obiecta voluntatis & alicui vel incli-

Quaestio.

De hac di-
 screpantes,
 Philos.
 Sententiae.
 Scaligeri.

Sententia
 verior.

nant ad volendum, si fuerint grata, & placeant ei; ve-
 mouent ad nolendum, si fuerint ingrata & displiceant
 propter ut concludamus, ipsum velle & nolle ex interno
 nato principio suaque natura & essentia voluntati inesi-
 actus vero singulos & particulares ab objectis cogni-
 tis ab intellectu flectitur & diri-
 gitur.

F I N I S.



ENCH

ENCHIRIDION
METAPHYSI-
CVM EX PHILOSO-
phorum Coryphæi,

ARISTOTELIS,

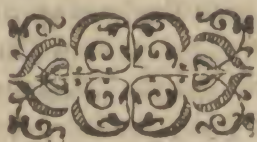
*Optimorumque eius interpretum
monumentis adornatum*

Opera & vigiliis

CASPARI BARTHOLINI
Malmogij Dani.

Pro angusta tyronum memoria.

Cum S. Cæs. Maiest. gratia & Priuilegio,



FRANCOFVRTI

Impensis Petri Musculi, è Typographico
Ioannis Bringeri.

ANNO M. DC. XVI.



P R A E F A T I O.

REGINAM hanc scientiarum, haecenu-
tiosissimis voluminum palatiis ostentandis
pagellarum hisce cancellis angustare & in-
dere aggredior. Ac praevident hercule manus
oculi, forte haud paucos, qui Rheno Oceanum ad
stium à me cogi obgerant. Sed corporis sapiculus
pauci oculis, quot ex grege Apollinea, sine Da-
nae huius viatico, ad facultatum superiorum ite-
felici emetiendum pede se accinxere, hac ratione
mensam auctorum prolixitatem, ne dicam inanem
bositatem euitare cupidi. Per eam causam tanti fa-
morum strepitus religio est, ut in cura esse de
moriae iuuenilis angustis penatibus desistam. quin
fundo potius, quæ mira breuitate, ac ut reor, ante ha-
visa concepi. Evare superioris in ætatis hominibus,
artium hoc fastigium sine indefesso ingenii molin-
attingi non posse cernentes, ne tamen insciorum
nomina darent, hoc facti habuerunt; ut illud vel ob-
tilitatem pro scriberent, vel ob inusum præterius &
ad fictum damnarent. Tantæ molis erat, declinare
bore, ignorantiae notas, vel inter proprios ignoran-
fratres subterfugere. Quod si opinio hæc ad occasum
nondum vicina, in multorum animis altas radices e-
agereue capitur, mirum nullum. Comitæ namque ig-
uia diuturnitatem exigit. Nos autem utilitatis ce-
ambitioso illi veterano, quod depereunt, immori illo-
tiatur, malorum suorum sanos vix unquam futurum.
Alii huius Charybdis otores, novitatis prout in Scylla
nihil tutiorem se præcipitare. Deos ad æmulatum,
ridicula & puerilia spernere; quidquid vel Aristote-
cum pterisq; veterum in Logicis, Physicis & Metaphy-
cis, vel Ptolomæus in siderum scientia, vel alii in a-
proposuere Ptolomæum ad solum cælum Astron-
omiam condidisse, aliisque cum eo condere, erroneum
censere, multa super hac re disputantes. Aristotelis qui

P R Æ F A T I O.

nonori obstrigilantes, longe alium, quam is docuit
 rsum Logicum, rerum naturalium conditiones &
 rationes; Entium item rationes alias introducere.
 uina si non plane impotes fuissent virtutis; nouum
 am, mundum, naturam creassent. Sed & hos vt ani-
 mios sensu suo abundare patiamur. Mentis melio-
 mediam pergebant viam, neque subtilitatis philoso-
 scopulos aut inaccessos fugientes, neq; ceu faciles
 postremis habentes, ac si difficiliores adhuc & in-
 mores quærendi. Itaque ne à linea, quam instiri, exci-
 ; age de prima duntaxat Philos. laxetur stylus, cum
 nos fines nefas seandere. Huic equidem medii viâ-
 s omnes primas merito deferunt ac titulos dignita-
 obilitatis, necessitatis, difficultatem agnoscunt: at
 rabilem. Hoc vnum pars maxima obuertunt: ca-
 aromata longinquo itinere ad nos per saxa per vn-
 vehi, & ob id paucos Corinthum. At sciant etiam,
 natalem orbem citius faciliusque accedi, si Isthmus
 dam non ita magnus perfoderetur. Et huc vsque tæ-
 sum ad Metaphysicæ portum remigium per tot Aquæ
 Fonseca, Suarez, &c. virorum doctiss. monumenta.
 nc vero Isthmum hunc pro virili effosum prodo; vt
 liori peracta nauigatione, de difficiliori quoque &
 diori non tradent. Quod si, vt multis infortunii an-
 vsu venit procellosum illud æquor infirmior ratis
 n ferat, litora saltem in hoc Isthmo legant: Cum vix
 quam allisa naus, modico velo legens litus. Ita fiet;
 vt cum ad ampla facultatum maria deuentum
 fuerit; fluctibus non penitus ob-
 ruantur.

IN-

INDEX CAPITVM

Partis communis.

- | | |
|--|---|
| I. CAP. De Ente eius-
que conceptu. | VIII. De Modis vniuersi
niti & Infin. Perj
& Imperfect. Prior
Post. Eodem & Di
so. Aequali & In
Simili & Dissim.
simul de Distinctu |
| II. De Vno & multis, ubi
simul de Toto, & prin-
cipio Individ. | Partis propriae. |
| III. De Vero & Falso. | I. Cap. De Substan |
| IV. De Bono & Malo. | II. De Deo. |
| V. De Actu & Potentia. | III. De Intelligentiis. |
| VI. De Causa & Causato. | |
| VII. De Necess. & Contin-
gente. | |

Nomina eorum, qui Metaphysicam scriptis il-
lustrant, & ad manus nostras perue-
nerunt.

Agid. Rom.
Albertus.
Alexander
de Ales.
Ant. Andr.
Aphrodisaus.
Aquarius.
Arnisaus.
Auerrhoes.
Burlaus.
Corn. Martini.
Cramerus.
Flaminius.
Forseca.
Goclenius.

Havvenreuter.
Iac. Martini.
Iacelius.
Niphus.
Philoponus.
Psellus.
Scaynus.
Scotus.
Serrarius.
Soncinas.
Suarez.
Thomas.
Timplerus.
Venetus.
Verfor.

P R O O E M I V M

DE DEFINITIONE ET
DIVISIONE PRIMÆ

Philosophiæ.

D E F I N I T I O .

METAPHYSICA est sapientia de Ente quatenus Ens est, etque annexis, modis Entis communibus, primis principiis & primis causis.

Definitum alto nomine vocatur I. Sapientia.

Prudentia, quia ut hac in practicis, ita illa in speculati-
disciplinis expetenda maxime.

Philosophia absolute *ἡ ἀληθὴ ἐπιστήμη*.

Philos. prima, quia rerum primæ principia ac causas in-
irrit.

Theologia naturalis, quia, quantum lumine natura figi-
potest, de rebus immaterialibus, incorruptibilibus, actibus
ris, &c. tractat.

Dicitur *περὶ τῶν μὲν τὰ φύσιν*. I. Ob subiecti excellentiam.

Ob eius cognitionem res singulares & naturales subsequen-
m ordine acquisitionis & inuentionis, non vero naturæ, do-
rina, vel dignitatis.

Genus est Sapientia. Quia I. Vtrumq; habitum *ἡ ἀληθὴ ἐπιστήμη* coniungit, respiciendo principia iuxta & conclu-
ones. II. Sex hæ Sapientiæ conditiones competunt. 1.
Perfari circa omnia. 2. Circa difficillima, atq; sensibus remotis-
ima. 3. Habere cognitionem certissimam. 4. Et aptitudinem
maximam ad docendum, ut omnia ad primæ principia ac
causas reuocare potis sit. 5. Et dignitatem ut propter se, sciendi-
que causa appetatur. 6. Et imperium ac dominium in reliquas
artes ac scientias omnes, quæ partem Entis tantum aliquā sibi
presecindunt, Ensque limitatum ac determinatum tractant:
dum Metaphys. interim Entis rationem absolute cōsiderat. At
hinc nō sequitur. 5. Logicam cum Metaphys. idem quid esse

1. Omnes.

ENCHIRIDION

2. Omnes scientias subalternari Metaphysica. Nam primi quod attinet, nota, Logicam disciplinam quidem generali esse ac communem ratione noematum intentionalium & $\chi\alpha\sigma\alpha\varsigma$; non ratione $\kappa\alpha\theta\alpha\upsilon\varsigma$, rerumq; ipsarum. Quod ad secundum, dic ad veram subalternationem tria requiri. 1. Ut unius scientie subiectum, ad alterius contineatur. 2. Ut subiecta in accidentarietantum diuersa sint. 3. Ut principia scientiarum inferioris seu subalternata demonstrentur à subalternantibus. Haec autem requisita omnia huc non quadrant. Itaque in solis Mathematicis subalternatio obtinet. Exempli gratia, Arithmetica (subalternans) considerat numeros sine qualitate. Musica (subalternata) cum sono eosdem. Geometria lineas sine qualitate. Optica, ut in visu positam. Tota quoq; medicina subalternatur Physicæ.

Non ergo scientia videtur esse proprie sic dicta, quæ deficiunt subiecti. 1. Principia, quæ tantum species En sunt & forma abstracta: Imo ipsorum primorum principiorum & causarum consideratio ac declaratio audit Metaphysica. 2. Passiones, quæ tantum modi Entis sunt.

Differentia desumpta est à subiecto, cuius forma seu modus considerandi (quatenus Ens) denotat Ens nõ restrictum, sed vniuersalissimum & abstractissimum, quod est subiectum primum primitate adæquationis, includitque modos & transcendentia. Subiectum autem primum primitate perfectionis est Deus, Angeli & omnia abstracta. Primitate attributionis est substantia, de qua primum dicuntur transcendentes & vniuersales istæ affectiones.

Vox ergo quatenus (secundum aquarium) specificatiuè hic accipitur, non vero reduplicatiuè prout notat subiectum vniuersalitatem, ut sensus sit: Ens quatenus Ens est subiectum, id est, non omne Ens, sed in vniuersalitate quod consideratur. Sed Scoto reduplicat. est quod Aquar. specif. & e contra.

A subiecto etiam hoc Metaphys. excluditur.

1. Ens rationis, quia Logica opus ac effectum est: ideo in arte cuius est effectum, considerandum.
2. Ens per accidens, vi opponitur Enti per se. Eius. n. causas sunt indeterminatæ & contingentes: scientia autem circa necessaria occupatur & certa interim in Metaphysicis (et paulo post) Entium horum fit mentio, ut oppositorum elucescat Entitas.

Dini

METAPHYSICVM.

3

Diuisio.

Metaphysica diuiditur in partem communem seu *generalem*, & propriam seu *specialem*.

Illa tractat de Ente in genere eiusque affectionibus *in ijs, quo Ens generaliter consequuntur.*

Hæc agit de speciebus Entis, *quatenus ad hanc scientiam spectant.*

INCIPIT

PARS COMMVNIS.

IN hac tractantur 1. *ipsam* Ens. 2. *Eius modi seu affectiones*, quæ aut vnitæ sunt aut distinctæ. Illæ simpliciter cum Ente conuertuntur, *Et sunt*: Vnum, verum, bonum, aliquid & Res; transcendentia vocata, quod omnia prædicamenta transcendunt, & *de omnibus dicantur*. Hæ diuisim cum Ente conuertuntur, & sequuntur Ens mediate vel immediate. Si immediate: tum vel primæ sunt, vt cum Ens *omne* dicitur actus vel potentia; vel à primis orta, vt cum dicitur causa vel effectus, necessarium vel contingens. Si mediate mediant vnita & simplicia, sicut mediante modo vnus, *distincti* hi modi *Enti tribuuntur*: Finitum & infinitum, perfectum & imperfectum, prius & posterius, idem, æquale, simile; *Et his oppositi.*

CAPVT I.

De Ente, eiusque conceptu.

Definitio.

ENS est quod concipitur ab intellectu tanquam notissimum.

Cum Ente nihil prius aut simplicius sit, descriptio hac potius est, quam definitio.

Sumitur Ens *dupliciter*: Pro eo quod actum essendi seu existentiam habet. 2. Quod existentiam in potentia habet, & *tribuitur realibus essentijs, siue existant, siue non.*

Est autem Essentia principium primum operationum & proprietatum.

Existentia est vltima rei actualitas, qua res est extra suas causas.

Dicitur in definitione, quod concipitur, *Vbi sciendū conceptum vel esse obiectiuum vel formale.* Formalis (*dictus*

Vn

quod

quod sit forma ultima mentis) est ipse actus intelligēda formaliter menti rem cognitā representat, eandemq; formaliter in intellectu determinat. Estq; vel simplex, rē limitatē representans, & dicitur verbum mentis, vel compositus.

Obiectius dicitur res immediate per formalem concepta. Quamquam autem res ipsa non sit conceptus, tamen determinatione extrinseca ita dicitur, habito respectu ad conceptum formalem. Hic etiam duplex: simplex, quatenus per simplicem formalem representatur, & compositus.

Differt hic ab illo 2. Ille semper est res vera & positiva qualitas nempe menti inhaerens: Hic nō semper, ut cum variationes vel figmenta concipimus. 2. Ille semper est Individuum quid vel res singulariter per intellectum producta. Saepē uniuersalis seu communis.

Conseca distinctionem conceptus in distinctum, confusum medium ut superuacaneam omitto.

Nunc sciendum dari omnino vnum conceptum formalem Entis ut Ens est; itemq; obiectiuum distinctum realiter conceptibus particularibus substantia, accidentis. &c. Nota. Audita voce Entis; mens ad vnum collecta, & ea quae in illa distinguuntur, coniungens, format vnum conceptum Entium, prout in ratione essendi conueniunt. Considerat enim ut Ens est: non prout tale vel tale, hoc vel illud: ita enim logice Ens Entibus particularibus tribuitur. 2. Conceptus Entis est simplicissimus, item ex se primus, & facillime ab homine formatur, ut habet Entis definitio. Ens enim est primum, propter conceptum eius generalissimum & imperfectissimum. Vnus conceptus obiecti, etiam datur. Nam 1. ab intellectu formalis totam suam unitatem & rationem habet. 2. Omnia Entia realia habent in ratione essendi aliquā conuenientiam.

Diuisiones.

1. Aliud est Ens per se, aliud per Accidens. Ens per se significat 1. Propositionum veritatem, qua ratione primae Entiaq; rationis includuntur. 2. Magis Proprie Ens simplex eiusdem predicamenti ut hoc loco. Ens per accidens intelligit non ut substantiae opponitur, quod ad Metaphysicam spectat, sed ut Enti per se oppositum, aggregatum ejus concretum ex alijs Entibus & rebus. 1. Ex accidente & accidente 2. Ex subiecto & accidente 3. Quando ex accidente & subiecto sit vnum.

II. Aliud Reale, aliud rationis.

Reale vel est extra intellectum; vel in intellectu, à quo tamen non mere confictum est, ut *figmenta Poetarum*, sed producitur à causa effectiua reali, ut *habitus sciētifici*, estque in alio subiectiue. Excludo ergo quæ in intellectu sunt, subiectiue & obiectiue consequenter. Nam

Subiectiue in intellectu aliquid esse dicitur, ut accidēs in subiecto. Obiectiue dicitur in intellectu esse per modum obiecti, quod tamē extra intellectum aut in alio est subiectiue, aut alias realem habet existentiam. Sic color in visu est obiectiue, resq; in intellectu, ut *Leo*, &c. Obiectiue cōsequēter in intellectu dicitur, q̄ consequitur rē obiectiue in intellectu hærentem, per operationem intellectus; ut sunt *Entia rationis seu notiones secunda, quæ naturā consequuntur*.

ENS RATIONIS (alias *noema noematum, intentio vel impositio secunda, &c.*) proprie dictū est quod rem sequitur mente conceptam per operationē intellectus quodque in mundo operatione cessante nihil est positiui, de Ente tamen reali dici potest. Breuiter: Est cōceptus cōceptiuum. Hic excluduntur 1. Mere conficta, ut *chimæra, &c.*
2. Priuationes & negationes quæ concipiuntur ut *Entia*.
3. Quæ *Entia rationis* abusiue sumuntur, aut p̄ ijs quæ artificio humano per mentis operam extructa; aut pro ijs quæ subiectiue in intellectu sunt, quæ tamen omnia, *Entia reāia*. Non omnia ergo *Entia rationis* sunt *noemata secunda*.

Fiunt autem ab intellectu *Entia rationis*, ob eius. 1. Imperfectionem. 2. Propensionem intendendi cognitionem negationum & priuationum, quas concipit ad modum entium.

Differunt *noemata secunda* à primis quia hæc res ipsas statim per medios animi conceptus significant, & fiunt per conceptus directos; illa per reflexos & primis imponantur.

CAPVT II.

DE VNO.

SEQUUNTUR modi Entis, & primo vniti seu simplices quinque: Vnum, Verum, Bonum, Aliquid, Res. Quem numerum sic probant: Affectio vnita sequitur Ens consideratum vel in se absolute, vel in ordine ad aliud. In se vel affirmatiue, & tum est ipsa eius essentia, &

¶ 11 2

¶ 11 2

oritur RES: vel negatiue, & negatur Diuifio in fe, unde diuifio fupra Ens dicit VNUM. In ordine ad aliud, vel ratione diuifionis vnus ab alio, & oritur ALIQUID, quafi aliquid: vel ratione conuenientiæ vnus cum alio, quæ eft Entis vel ad intellectum, vt VERVM; vel ad voluntatem, BONVM.

Poffunt tamē tria tantū effe transcendentia, fi res coniungatur cum Ente, & aliquid cum vno. Nam RES I. potius Entis fynonymū, cum fignificet Entis effentiā & quidditatem: terminus ergo eft ab Ente diuerfus ex diuerfa falcis vocis impofitione. 2. Adiectiue cum Ente non coniungitur, modi alij. Sic ALIQUID dicitur. I. Quafi aliud quid, & includitur in ratione Vnius. 2. Quod quidditatem aliquā habet cui opponitur nihil vel non Ens. & fic eft Entis fynonymum.

Definitio.

Vnum eft quod in fe indiuiſum eft, & diuiſum à quolibet alio.

Præcedit vnum, quia abſoluta ſunt priora reſpectiuis.

Definitur autem vnitas non Arithmetica, Indiuidualis, &c. Sed transcendentalis, includens genericam, ſpecificam, &c.

Dicitur in fe indiuiſum. Et hæc formalis eft ratio vnius. Nam vnus quidditas eft effendi indiuiſibilitas. Exempla gratia, Homo dicitur vnus effentialiter: quia ſecundum propriam adequatam rationem non eft diuiſus in effentia; licet in Indiuiduis Entitatiue diuidatur.

Dicitur diuiſum à quolibet alio, ubi ad formalem rationem additur reſpectus. Vnum nihil poſitiui addit ſupra Ens, ſed indiuiſionem, id eft, ſolam negationem.

Reſpectus vnus ad multa eft I. In oppoſitione quodammodo contraria, quodammodo priuatiua, ſed magis hæc Indiuiſio autem nō ſt priuatio proprie dicta diuiſionis vt vox alioquin ſonat, ſed e contra: nam Indiuiſio prior eft diuiſionis & vnum natura prius multo 2. In differentia; reali à multitudine actuali, nam hæc proprie & formaliter eft multitudo rationali, à potentiā, vt in homine dicitur multitudo partium effentialium, quæ tamen potentia tantum diuiſa. 3. In Ideiditate. Nā multa vnū diuerſo reſpectu dicuntur; ne vlla eft multitudo, quin vno participet. Quæ multa ſunt numero, vnum ſunt ſpecie, quæ ſpecie, genere, quæ partibus, toto & quo

accidentibus, subiecto. Sic nullus numerus tam magnus, unus ob multitudinis suae finitionem.

Diuisiones.

Unum aliud est per se, aliud per accidens. Hoc triplex d instar Entis per accidens. Illud vel est simpliciter unum, ut solus Deus; vel secundum quid, ut quoduis aliud unum. 1. Genere, propinquo vel remoto. 2. Specie, ratione definitione. 3. Numero, re & ratione. 4. Analogia, ut res una habet rationem ad alteram. Sic visio oculi & visus unum quid est. 5. Continuitate, per artem vel naturam. 6. Indiuisibilitate, ut punctum. 7. Subiecto. Vnitas porro cum per se contrahit multitudinem, ori-

T O T U M.

Quod septuplex. 1. Perfectionale est quod dicit perfectissimum indiuiduae substantiae complementum. Et est solus Deus, qui non componitur ex esse & essentia, actu & potentia, ut angeli multo minus ex materia & forma.

2. Essentiale, continet in se plura realiter constituenta vnam actu essentiam, ita ut plura illa ceu partes insint. Vel: constat ex actu & potentia; siue sint esse & essentia, ut in spiritibus: siue materia & forma, ut in corporibus.

3. Integrale vel quantitatum resultat ex partibus. (homogeneis vel heterogeneis) quantitatem habentibus, vel est quod continet plura constituenta vnum quiddam per continuationem, non per modum actus & potentiae. Differt ab essentiali: quia sublat a parte essentiali, totum tollitur, non statim integrali parte ablata, tollitur totum.

4. Potentiale, habet potentias diuersas a subiecto vel substantia, quae principia operationum existunt. Sic anima respectu suarum facultatum est tale totum: nempe potentiale.

Hic nota totum realiter non differre ab omnibus suis partibus simul sumptis, collectis & unitis. Si autem partes disunctim sumantur, è contra: Homo enim non est ipsum corpus vel anima.

5. Vniuersale, est vnum quiddam ad multa pertinens. Estq; vel complexum, & est enunciatio vniuersalis; vel incomplexum. Hoc vel est in causando, quod ad multorum effecta concurrir, ut, Deus, Sol, Caelum, &c. vel in si-

gnando, quod est conceptus, vox, vel signum aliquo
plura significans, ut *humana natura*, *equina*, &c. vel
prædicando, quod aptum est pluribus inesse vel tribui
hoc est vel analogum, quod secundum prius & posterius na-
tis tribuitur; vel uniuocum, quod est unum nomine (ergo
multiuocum) & ratione (ergo non equiuocum) aptum ut pl-
uribus insit, diuisimque in illis multiplicetur. Non enim sola u-
nitatis, sed cum communitate coniuncta uniuersale constituitur.
Isti ita hoc vocant: uniuersale aliud est ante rem, ante multi-
tudo, Metaphysicum, abstractum ut *Deus*, &c. aliud in re in mul-
titudine, Physicum, Concretum, quod est ipsa natura uniuersa
materialiter sumpta, ut *humana*: aliud post rem, post multi-
tudo, Logicum, relatum, quod est notio per imaginem à singularibus
abstracta.

Notanda hoc loco tria. I. Formalem seu uniuersalem uni-
tatem differre ab Individuali, ratione tantum. II. Uniuersalem
non esse solam vocem aut nudum conceptum, sed naturam com-
munem per vocem significatam per conceptum representatam.
& in Individuis inuentam. III. Uniuersales & communes na-
turas illas reales ante mentis operationem in rebus existere, et
iam si uniuersalitas ipsa tantum obiectiue in intellectu sit. Pri-
mum liquet. Nam licet natura uniuersalis distincte & secun-
dum se ab Individuis precisa considerari possit, illa tamen non
est Ens reale, nisi in Individuis. Hinc illud. Destructis primi
substantiis, nihil est reliquum. Genus ergo & species ab In-
diuiduis ratione saltem differunt. Secundum. Nam 1. Cum
dicitur: homo est species, hoc predicatum nec voci nec ipsis In-
diuiduis competit; sed tantum natura illa Uniuersalis. 2. Si ex
empli gratia homo, non nisi conceptus esset vel notio, qua est ac-
cidens, predicatio accidentalis foret cum de Petro dicitur. Ter-
tium. Nam in rebus datur fundamentum abstractionis seu
conceptionis uniuersalis. Ergo in rebus uniuersale in potenti-
a datur, uniuersalitas autem natura actu non datur.

6. Totum numerale est collectio unitatum, totum in-
finitum numerantium. Ut enim totum potentiale partes habeat
virtuales, uniuersale subiectiuas, &c. Sic Arithmeticum par-
tes numeri numerantes totum.

7. Individuali (Τὸ ἰδιόχρηστον, res singularis, αἰὶρ ἰδιόχρηστον, ἢ
τοῦτο, ὅτι τοῦ ἀεὶ ἑαυτῷ ἐν τῷ ἰδίῳ, ὁπότε αἰσθάνεται) est unum quid nu-
mero, quod diuidi nequit, ut in suo esse res una maneat.

Omne

METAPHYSICVM.

omnes autem res, quæ sunt, vel existere possunt immédia-
te singulares & indiuiduæ: & immateriatæ substantia.

PRINCIPIVM hic requiritur οὐσαντων seu Indiuidui-
um, quod est differentia contractiua speciei, & consti-
tua ac distinctiua Indiuiduorum: cum Indiuiduum à se-
ipso non sit, nec res à seipsa habeat distinctionem & ἰπαξιῶν;
principiū principiatum dicas esse.

In materialibus principium illud est Forma specifica
communicata materiæ. Illa ut causa principalis; hæc ut
causa sine qua non. Forma: non distinctio & determinatio o-
mnis ab ea, cum actus sit qui sepe rat & distinguit. Estque ea
specifica: Nam actum essentia qualibet forma communis po-
tuit dare, existentia vero hæc sola. Nec vlla alia: Nam 1. Ipsa
ultima & perfectissima, quippe causa nobilissima operatio-
nis. 2. Alia non datur nempe Indiuidualis quæ esset, alias
a specie differrent. Indiuidua, & simul operationes ipsorum,
a tamen secundum magis & minus duntaxat variant,
quod non à diuersis formis, sed aliis fit causis.

Non ergo principium est 1. Scoti hæcceitas, quippe pu-
um nihil, cum nec substantia, nec accidens. 2. Ens rationis,
quomodo enim Entis realis causa esset. 3. Accidens, tum enim
indiuiduo prius esset. 4. Materia nuda, quia indifferens dif-
ferentiam, potentia actum, imperfectum perfectissimum non
producit. 5. Eadem ut quantitate lignatum: nam vnum per
accidens vnius per se non est principium.

Rerum autem materialium respectu Intelligentia creata
per suum actum est vnum quid & Indiuiduum, materia
vnum caret, quam quia numerus respicit, per analogiam intel-
ligendum, Angelos multos esse numero.

CAPVT III.

De Vero.

Definitio.

VERITAS est congruentia rei cum intellectu, id
est.

Confor- mitas	{	Rei	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; padding: 0 5px;">omnis</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; padding: 0 5px;">artifi- cialis</div>	} ad intel- lectum	{ diuinum. humatum.
		Intellectus humani ad rem naturalem.			

V u 4

Nam

Nam res naturalis non habet suum esse ab intellectu, sed ab illa accipit Ideam. E contra Domus vera dicitur, quæ formis intellectui artificis.

Genus est congruentia vel conformitas. Nam omnis veritas est conformitas, non e contra. Ea autem dicitur rei excludantur figmenta, &c.

Veritas etiam, cum sit transcendens, nil reale vel posibile supra Ens addit, sed tantum relationem rationis.

Definitio.

Alia est Incomplexa, transcendentalis, concepta, essendo, & Metaphysica, estq; in prima mentis operatione, qua mens simpliciter speciem intelligibilem concipit, representantem rem extramentem positam. Et huic opponitur Ignorantia, non falsitas; nam fieret oppositio secundum subiectum, at in rei Entitate non est falsitas. Ut, qui Hyærum speciem concipit, eas autem ignorat: non falsum, sed nihil intelligit de Hyænis. Veritas ergo primo est in prima mentis operatione, & propter hanc in secunda. Alia est complexa, iudicii, exercita, in significando, & Logica; quæ in secunda mentis operatione, & veritatis concepta notionis seu speciei rebus accommodat, & cum illis componit, vel ab ijs diuidit. Hac intellectus compositio & diuisio si cum rebus consenti vera est; sin minus, falsa ideoq; falsitas huic veritati opponitur, ut si quis lapidis speciem intelligibilem imponat homini.

Nota: Difficulus inueniri veritatem. 1. Quia una est falsitas multiplex. 2. Quia magna est improportio intellectus nostri ad res intelligibiles, quarum quadam nimis perfecta, & Deus: quadam nimis imperfecta, ut materia prima.

CAPVT IV.

De Bono.

Definitio.

Bonitas est perfectio Enti conueniens: vel Est perfectio rei connotans conuenientiam. Genus est perfectio Nam bonum & perfectum idem sunt materialiter & formaliter. Intelligitur autem perfectio non accidentaliter, sed essentialiter, quæ cum Ente retrocommittat, & sic pessimus Diabolus bonus est. Malum namq; rei entitatem non ingreditur; nec bono transcendendo opponitur.

Differentia desumitur ex ipso formali boni, quod est conuenientia.

entia. Nam bonum ad Ens nihil addit positium reale, sed relationem rationis, quæ est conuenientia: *qua cum Deo transcendentalis bonitas est posita*: & addit in negationem, nempe defectus.

Quidam dicunt Bonum consistere in modo, ordine & specie. Nam omne Ens habet 1. Modum, ut sit substantia vel actus. 2. Ordinem ad finem. 3. Speciem & formam propriam.

Diuisio.

I. Alia est moralis, perfectio actus cum recta ratione. Alia naturalis, quæ est congruentia quædam naturæ, vel materia perficiens secundum naturam subiecti, *ut in Elementis calor, frigus, &c. quia perficiunt sua corpora.* Alia transcendentalis (*qua ad hanc scientiam tantum spectat*) & negatio defectus cuiusque rei in suo genere.

II. Bonum aliud apparens seu existimatum & per errorem bonum iudicatum; Aliud reuera bonum, & tale quale cognoscitur. Hoc vel est simpliciter & per essentiam Bonum, Deus; vel secundum quid, & per participationem, ut anima. Et hoc rursus vel in se dicitur bonum, Entis perfectione & Entitate sua sine conuenientia, & sic est synonymum: vel respectu quodam bonum, ut declaratur per conuenientiam, & sic est Entis passio. Omne enim Ens naturaliter conuenit alicui, cum quo habet naturalem aliquam proportionem.

III. Est utile, Honestum vel iucundum. Hoc, si bonum conueniens est, in ordine ad delectationem: Illud, si sine ordine ad delectationem. Istud, si ratione alterius, quod per illud tantum medium obtinetur.

DE MALO.

Definitio Mali in suo formali.

Malum est priuatio perfectionis debitæ inesse. Malum transcendentalè nullum datur, definitur tamen ex hypothese ac si daretur.

Opponitur Bono priuatiue, si comparantur formaliter & abstractiue: Contrarie, si materialiter secundum res ipsas vel Entitates.

Non tamè omni bono contrarium est aliquod malum, nam actus intelligendi & species intelligibiles sunt bona, quibus nihil contrarium. Neque omni malo aliquod contrarie

V u s

op.

opponitur, ut priuationibus bonorum, quæ mala. Sed o-
ne cōtrarium bono, malum. Non tamen viceuersa; cum
& malum malo contrarium, ut auaritia profusioni.

Diuisio.

I. Aliud est morale, seu in genere moris, quod est discon-
ueniens agenti libero; aliud naturale vel in genere natura-
lis, quod rei naturali disconuenit; vel: est priuatio boni natu-
ralis, quod per naturam rei debebatur.

II. Aliud culpæ, quod ἀρετῆς in actione vel omissi-
one libera: Aliud pœnæ, quod est carentia boni ex præce-
dente aliqua culpa contracta. Et huius mali autor De-
us dici potest, non prioris. Peccata namq; peccatis punit, ut vni-
us peccatum alterius sit pœna.

Causa.

Efficiens non est, sed potius deficiens; & defectio veri-
tatis quam effectio. Quod si aliquando. Bonum efficiens causa est
mali, per accidens fit, ut cum natura generat monstra. Mate-
rialis non datur nisi in qua. Formalis propria & intrinseca
nulla Finalis etiam formaliter non datur.

CAPVT V.

De Actu & Potentia.

Dicuntur actus & potentia I. De Entibus essentialiter di-
uisis, quorum vnum est Ens actus, alterum potentia. 2.
Entis eiusdem diuersis statibus secundum rationem existentis:
3. Eiusdem Entis diuersis respectibus, ut actus dicat rei actu-
alem existentiam: Potentia, possibilitatem rei actu existentis ad
aliquid.

DE POTENTIA IN

genere.

Potentia, vel est actiua, vel passiuæ. Intellige potentiam
transcendentalem, non predicamentalem qua Qualitas.

Diuisio data sufficiens est, cum alia potētia dari nequeat
nisi obiectiua seu Logica, quæ vocant secundum non repræ-
sentationem terminorum, huc nō pertinens; & deinde potē-
tia resistendi, quæ noua non est species. Resistencia enim
alia est radicalis, alterius rei virtutem imminuens, quæ
realiter non distinguitur à potentia actiua; ut cum hostis
hosti, calorq; ignis frigori aqua resistit: alia formalis per im-
mediatam.

atam repugnantiam, quæ impotentia potius & incitas quædam est, ut cum forma quædam aut qualitas subiectum suum disponit, ut in eo simul contrarium esse eat, id est, consistit in carentia vel retardatione contrariæ. Ut calor & frigus non possunt simul esse in uno sub-

DE POTENTIA ACTIVA.

Definitio & Divisio.

Potentia Activa. Est principium transmutandi aliud quantum aliud. Estq; finita vel infinita.

Hæc (quæ solius Dei) alia absoluta seu extraordinaria, a ordinaria.

Absoluta Dei potentia dicitur, qua sine respectu ad unum attributum diuinum considerata Deus omnia potest rationem factibilitatis habentia, & contradictionem non inuoluentia aut repugnantiam.

Hinc multa diuina potentia non subiiciuntur propter impotentiam in ipsis rebus tantum. Nam impossibilia posse, non est posse, sed non posse.

Deinde producere potest Deus effectus, non defectus: quæ sunt potentia, non impotentia. Ideo diuinæ potentiæ, non subiiciuntur quæ implicant, esse & non esse simul. Sic Deus dicitur non posse mentiri, factum facere infectum, &c. Nam est impotentia, item contractio, & sic quoq; mendacium; At ille est veritas.

Ordinaria Potentia seu ad aliquod attributum diuinum ordinata, operatur secundum communes leges & causas, in vniuersitate naturæ positas.

Hæc Deus dicitur multa non posse (ut ex lapidibus facere panes) quæ absoluta potest.

Nota: Vnam esse & simplicissimam DEI potentiam; nos vero multiplicem fingere propter conceptus nostros inadæquatos.

Potentia finita vel est rationalis, vel irrationalis, seu naturalis.

Naturale hic sumitur, ut voluntario opponitur; non ut violento, supernaturali, fortuito, artificiali.

Rationalis ad utramq; contractionis partem se habet.

Estq;

Estq; alia eliciens, vel imperans, alia exequens, seu ad
perio rem subordinata.

Illam in seipsa est, & elicit actum modo rationali. Est
 vel ipsa ratio formaliter seu per essentiam, ut Intellectus;
 participatiue & per concomitantiam, ut voluntas.

Hæc in se quidem non est talis, sed sua natura obedi-
 re potest rationi, quia eius regimini subest, ut appetitus se-
 sitiuus, potentia locomotiva, &c. Ideo appetitus sensitiuus ho-
 minis est liber.

Irrationalis, homini communis est, alia cum Plantis
 alia cum brutis.

Addi potest Obedientialis, quæ exequitur imperium
 vel motionem superioris agentis, ciq; actiue cooperatur
 aliterq; nequit operari.

Ut quando Deus creatura potentia, ut instrumento utitur
 ad supernaturales actiones agendas.

DE POTENTIA PASSIVA.

Definitio & Diuisio.

Potentia Passiua. Est principium in re, quo quidpiam
 pati potest ab altero; quatenus alterum. Estq; naturalis
 vel obedientialis. *Increata enim nulla.* Naturalis ab a-
 gente naturali in actum naturalem deduci potest natu-
 raliter. Et si substantialem actum respicit substantialis dici-
 tur, si accidentalem, accidentalis.

Omnes autem res siue corporeæ, siue incorporeæ compara-
 tione facta cum DEO (qui solus est simplicissimus) dicuntur
 compositæ ex potentia & actu, ut Angeli, materia prima, om-
 nes formæ & accidentia. Materia prima ex esse & non esse.
 Angeli ex esse & essentia, ut in parte propria dicitur.

Obedientialis præter naturam in actum deducitur ab
 alia extrinsecus adueniente virtute; vel Dei vel artificis.

Obedientialis subiecta virtuti Dei est in omni facti-
 bili, siue sit priuatiuum siue negatiuum & purum nihil.

Subiecta arti vel potentia actiue artificis, est cum res
 obedire possunt operationi artificis, ut artificialis forma
 in ijs formetur. Ut, cum ex ligno fit statua.

Deinde Potentia vel est remota vel propinqua, de qui-
 bus in Physicis.

DE

DE ACTV.

Definitio.

Actus est qui dirigitur ad potentiam, eamque perficit.

*Actus, cum sit transcendens & unum de primis simplicibus
prie non definitur, ut & alia.*

Definitur actus respectiue sumptus, qui aliud actuat &
perducit; non absolute sumptus, qui est mere a-
le, ut Deus, Angeli, &c. qui vocantur actus; nec ut sumi-
t pro motu vel operatione proueniente à potentia actiua,
a dicitur ἐνέργεια.

Diuisio.

Actus alius est purus, alius Impurus. Ille nullum ma-
riæ commercium agnoscit. Hic maxime; & est Entita-
uus vel formalis.

Entitatuus est qui rem ponit extra nihil in Categoria
ntitatis, qualem habet materia prima.

Formalis vel est primus vel secundus.

Actus secundus ipsa est operatio à forma prodiens:
ictus secundus respectu operationis, non Dei (nā sic om-
is res creata est actus secundus) nec successionis actuum,
it cum primus dicitur qui praeceat, secundus qui sequitur.

Actus primus (dictus quod sit causa secundi) est ipsa cu-
usque rei forma, unde aliqua operatio prodit. Estque vel
Phyſicus, ut forma Phyſica, vel Metaphyſicus: qui vel est
Essentia, ut differentia, vel existentia, ut ipse modus sub-
sistēdi. Alij posteriores duos actus ita describunt: Actus essen-
tia est qui rem ita actuat, ut eius essentia cōſter, quæ de-
finitione repræsentatur. Existentia, est eadem forma; sed
considerata ut est in materia propria.

Hi duo actus in actu puro (maxime in Deo, nam Angeli
medio modo se habent inter Deum & creaturas) non diffe-
runt, sed in impuris. Nam Petrus & Paulus communem ha-
bens actum essentia, rō rationale; non existentia; quoniam
differunt ipsum, quod, id est, suppositum ex materia & for-
ma constans & ipsum quo, id est, principium à quo est ratio
formalis, nempe, anima rationalis.

Notanda insuper hic tria 1. Potentia respōdere actum;
sed actiua, talem qui ab ea promanat, passiva, talem qui for-
maliter

maliter perficiat 2. Actum & potentiam passiuam quibus
 mo & per se ordinata est ad talem actum, ut perfectum aut
 perfectum, ille in eadem categoria. 3. Actum priorem
 potentia 1. Definitione, quia est de definitione potentia 2.
 fectione. 3. Bonitate & malitia. Actus enim in bonis est
 pliciter bonus, in malis malus simpliciter. potentia secan
 quid, quippe per se indifferens ad bonum & malum. 4. Int
 gentia, Nam 1. Intellectus non reducitur in actum ex se
 ab obiecto intelligibili quod est actus 2. Veritas & falsitas
 sistit circa compositionem & diuisionem, que actus sunt
 potentia 5. Tempore at in diuersis subiectis, non eodem. 1
 potentia passiuam reducitur in actum per actum, id est,
 actus.

CAPVT VI.

De causa & causato.

Cum causa causatum respondeat, huius natura ex in
 declaratione facillime innoscitur, ideo de causis saltem
 gam.

Definitio.

CAUSA est principium importans influxum ad
 causati.

Definitio natura vel vox quatuor causis analogice tribuitur
 & ipsa quoque idcirco definitio. Sumitur autem definitio
 non latissime ut cum principio recipitur, sicut Aristoteles
 aliquando priuationem causam vocat, nec strictissime
 cum efficiente. Sed in media significatione, ut cum quatuor
 causarum generibus.

Generis loco est Principium non late sumptum pro
 cuius actionis initio, nec ut in ordinatione loci, aut successu
 fluxu temporis aliquid primum dicitur sed prout respectu
 dicit inter se & principiatum: Et sic rursus, non pro eo ex quo
 aliquid oritur non per veram & realem causalitatem, ut
 Priuatio, sed ex quo per realem influxum aliquid oritur.

Per influxum generaliter intellige causationem vel co
 cursum, quo unaquaque causa in suo genere influit in cau
 sum.

Diuisiones.

Causæ sunt quatuor: duæ internæ, & totidem externæ
 quarum distinctio formalis est: Nam internæ influx

M A T

MATERIAE est per modum potentiae, FORMAE per modum actus, externus EFFICIENTIS est per modum reactionis, FINIS per intentionalem & metaphoricam. Materiali autem & realiter non semper necesse est distingui, in diuersa ratione una plurium causarum vicem sustineat. Ergo Forma est causa formalis respectu compositi, finalis respectu generationis & alterationis; Efficiens operationum, Et eadem à multis materialis dicitur suarum adfectionum, ut prima rationalis, quatenus subiectum intellectus & voluntatis.

D E M A T E R I A.

Materia. Alia est in qua, alia circa quam, alia ex qua: uæ vel est prima, de qua in *Physicis*, vel secunda. Et hæc el Permanens, ut lapides in domo, vel transiens, ut farina & aqua in panem.

D E F O R M A.

Forma alia Metaphysica dicitur, alia Physica. Metaphysica vel à nullo dependet principio, ut forma Dei, vel ab aliquo; & vel est in nullo corpore, ut forma angelorum & anima separata, vel in aliquo, eoque aut corruptibili, ut anima rationalis, aut incorruptibili (secundum Aristotelem) ut forma cæli.

Physica vel naturalis (nam artificialem omitto, quæ est figura ab artifice in subiectum introducta) est alia substantialis, alia accidentalis.

Substantialis, vel assistens, ut nauta navi, vel informans, quæ generica, specifica, vel numerica.

Specifica vel separabilis vel inseparabilis. Hanc uoco quæ separatim non existit, & est Inanimatorum vel animatorum; hæcque vegetatiua vel sensitiua. Accidentalit, vel est Interna, ut habitus aliaque interiores qualitates, vel externa, ut forma faciei, manuum, &c.

D E E F F I C I E N T E.

Efficiens, vel est potentia ut fabricator otiosus vel actu. Si actu, tum vel per se vel per accidens. Si hoc, tum vel respectu causæ, ut cum medicus exiuit domum vel respectu effectus non intenti prouenientis aut raro, ut fortuna & casus, aut semper, ut febris est causa temperantia.

Efficiens per se. I. Alia remota & vniuersalis ut Sol hominibus,

minis, alia propinqua & particularis, ut pater & matris. Hæc vel est solitaria, ut Christus nostre redemptionis socia, ut duo equi cum trahunt currum.

II. Alia per emanationem, ut forma suarum operum, alia per transmutationem, quæ agit in subiectum diversum. Hæc vel est formalis seu uniuoca, id est, eius speciei cum causato, ut homo generat hominem, vel uelut illis, æquiuoca seu analogæ, ut cum Sol ex pulvere ranæ ducit.

III. Alia est instrumentalis seu auxiliaris ut ferrum concausa & cooperans, ut adiuna fabri: alia principalis ut faber ipse. Principalis vel est procreans, ut naupegus conseruans, ut nauta, vel interimens, ut pirata.

IV. Alia naturalis, semper eodem modo agens, necesse est sine deliberatione, si modo 1. Virtutem habet integram sufficientem. 2. Obiectum capax & vicinum. 3. Virtus eius ætina superat resistantiam patientis. 4. Adest medium aptum. 5. Mora quadam. 6. Patiens non habet formam intentam terminum ad quem.

Alia voluntaria & libera, & vel mere libera: vel secundum quid, volens quidem effectum sed appetitu tristi, ut cum viator ad redimendam vitam latronibus bona sua dimittit.

V. Alia moralis, ut consulens, rogans, celans, non impediens quando potest & debet, per se quidem vere non efficit, tamen se gerit, ut ei imputetur effectus. Alia Physica vere effectum influens & agens immediatione, vel virtutis, capere insitam virtutem agit, ut ignis immediate per calorem vel suppositi, cum inter agens & subiectum nullum singulum per se subsistens interiectum est, ut cum aqua maxum abluit. His opponuntur, quæ mediate agunt, mediatione virtutis, ut cum aer lumen Solis vel Luna communicatum emittit aut mediatione suppositi, ut inter fabrum & statuum iuris.

DE FINE.

Sumitur hic non improprie pro termino durationis, qualis est mors, sed proprie pro termino intentionis, & sic est causa finalis alia & generationis, internus, subordinatus seu non ultimatus, ut fabri finis est domus: alia autem, rei generatæ, æternus, principalis, ultimatus, ut habitatio.

CAPVT

CAPVT VII.

De Ente necessario & contingente.

Definitio & Diuisio Necessaryj.

Necessarium est, quod non potest non esse. Estq; vel complexum vel incomplexum. Incomplexum est simpliciter terminum prolata; Et hoc vel independens seu absolute necessarium est, ut solus Deus; vel dependens, ut angeli, & res creatæ omnes.

Complexum est Enunciatio de re necessaria vel hypotheticum vel absolutum. Illud oritur ex certo respectu; ut Petrum sedere, eo momento, quo sedet, necessarium est hypotheticum. Hoc non ita respectui vel tempori est alligatum; & oritur vel à causa externa nempe Efficiente vel finali; vel ab interna, materia nimirum vel forma.

AB EFFICIENTE, necessitas vel est Physica seu naturalis; ut ignis necessario urit, nisi diuinitus impediatur: vel violentiæ coactionisq; , cuius principium extrinsecum est; vel quando agens operatur cum displicentia contra voluntatem.

A FINIS, est ex suppositione vel finis vel expediendiæ. Illa ita rei incumbit, ut finis esse nequeat nisi res talis sit; ut animali necessaria est respiratio ad vitam. Hæc dependet ex ratione commodi quod confert ad melius esse: ut qui Rhenum hic transmutere cupit; commodius fiet per pontem aut cymbam quam alias. Nota: Quamuis à fine necessitas ad hypotheticam pertineat, tamen docendi gratia catenam diuisionis seruamus, ut in omnibus fere alijs capitibus.

FORMAE necessitas formam sequitur: alias necessitas definitionis & demonstrationis, ut homo necessario per suam formam homo est, & illa ablata non amplius est homo.

MATERIAE, materiæ conditiones sequitur. Hinc omne generabile & corruptibile necessario materiatur.

II. VEL CONSEQUENTIS VEL
consequentia.

Necessitas cōsequentis est dependentia essentialis causæ & effectus, ut si Sol ortus est, dies est.

Consequentia, quando necessaria sunt, q̄ mutari possunt, sed tamē non mutantur, quia causæ eorum nō mutantur.

X

tati.

tantur. Sic necesse est ignauos manere indoctos, quia causa
mutatur, id est, ignauia.

Definitio & Diuisio Contingentis.

CONTINGENS est, quod fieri vel non fieri potest.
Excluditur contingens late sumptum ut includit necessarium.
Est autem

I. Vel incomplexum, ut currere, bibere, &c. vel complexum. *Enunciatio de re contingente.*

II. Aliud in Vniuersali, ut contingentia vniuersaliter accepta, qua necessario datur & ita necessitatem inuoluit. Aliud in particulari; Et hoc vel in vtrumlibet æque est contingens, ut quod à libero dependet agente; vel magis alterutro modo sit: Et vel plerunque contingit: ut hominem nasci *μὲν καὶ φάλον*: vel plerunque non contingit, id est, raro *αὐτὸν nasci bicipitem.*

CAP. VIII. ET VLT.

De modis disiunctis mediatis, id est, De
modis vnius.

HActenus de modis disiunctis sequentibus Ens immediate, nunc de iis qui mediante modo vnius sequuntur.
num autem in suis modis consideratum, est finitum vel infinitum, perfectum vel imperfectum, prius vel posterius, idem vel diuersum, æquale vel inæquale, simile vel dissimile.

DE FINITO ET INFINITO.

FINITVM est quod vnitatem transcendentalem finitum est determinatumq;. Vnde axioma Metaphysicum: Qui quid discedit ab vnitatem transcendentalem, discedit vel ad infinitum vel ad nihilum, id est, vel falsum est, vel infinitum.

FINITVM vnitatem transcendentalem est prædictum essentia vel finita, cuius essentia perfectio certis limitibus continetur, vel infinita, cuius semper aliquid extra accipi potest.

INFINITVM aut dicitur de non Ente simpliciter, aut de Ente; Et tunc est infinitum potentia vel actu. Hoc vel est virtute, ratione perfectionis, ut est solus Deus; vel duratione à parte vel omni, ut idem Deus, vel vnde tantum, nempe

posteriori, *ut angeli & anima rationales*. Illud vel est
stantia imperfecta, *ut materia prima, quæ est infinitum*
ationis, *quod restricta non sit ad certam formam*: vel
nititas; discreta per additionem; continua per diuisio-
nem, *in qua non datur minimum*: esset enim, si daretur, aut
entum, & tunc non minimum: cum omne quantum diui-
sibile; aut non, quantum; & sic etiam non minimum: nam
minimum esse est affectio quantitatis, ἀτομὸν autem vel pun-
ctum non datur.

DE PERFECTO ET IM-

PERFECTO.

PERFECTVM est, cui nihil deest ad debitam sibi in-
ritatem.

Estque vel primo vel secundario perfectum. Per se &
mo dicimur. 1. Virtute, & tribuitur absolute atque sim-
iter Deo: in suo genere aliis etiam, *ut Medico, Philoso-*
&c. qui in sua arte à nemine superatur. 2. Quantitate,
nulla particula debitæ quantitatis deest; & tribuitur
olute mundo; in suo genere omni enti. 3. Consecutio
finis, tributum simpliciter beatis mentibus in suo ge-
re aliis (*ut Oratori*) qui quod intendunt, assequuntur.
Secundario & in collatione alterius, est quod 1. Pro-
citale quale est ipsum. Quod aliquid perfecte habet,
calor ignem; repræsentat, *ut imago viua congruens*; imi-
tur, *ut discipulus magistrum*.

DE PRIORI ET POSTE-

RIORI.

PRIUS aliquid dicitur I. Quantitate vel discreta & est
dinis prioritas; vel continua, secundum locum, tempus vel
orum. II. Natura seu ratione essendi, 1. Quod potest esse si-
ne alio, aliud vero non sine hoc: sic prior est substantia acci-
dentibus, unitas binario. 2. Actus toto prior dicitur, & actu
potentia. III. Cognitione Prius autem cognitum est quid
el sensui, *ut singularia*; vel intellectui, *ut Vniuersalia*. De-
inde priores sunt partes definitionis definito, & passio subiecti
rioris passione subiecti posterioris *ut rectitudo, affectio lineæ,*
unitate, superficiei affectione.

Et tot modis dicitur POSTERIVS, quot prius.

DE EODEM ET DIVERSO.

IN E M dicimur, vel per se, vel per accidens. Per acci-

Xx 2

gens

dens vel in simplicibus, quod tribus dicitur modis, ut
per accidens; vel in compositis idq; dupliciter. I. Quo-
do compositum subiicitur; ut homo musicus est mus-
ic⁹ vel est homo. 2. Quando prædicatur. Per se vel dicitur
solute vel πῆ. Abolute eadem sunt, quæ materiam &
inam non mutant, ut æterna & Vniuersalia. πῆ eadem
1. nomine tantum conuenientia, ut Homonyma. 2. Et
nime & re; ut sunt 1. ὁμοῦ πῆ, genere conuenientia. 2. ὁμοῦ
πῆ, quæ specie. 3. quæ numero, ut sunt πολὺν πῆ: defini-
& definitum, subiectum & propria eius passio, &c. 4. Pro-
portione & analogia, quæ conueniunt in uno prædicato se-
cundum proportionem de us dicto. Sic idem proportionem sunt
hominis & Christus. 5. Causa. 6. Subordinatione, ut homo
& animal, quæ quodammodo eadem sunt, quodammodo
diuersa.

DIUERSA proprie dicuntur, quæ in diuersis sunt Ca-
goriis, & in uno aliquo prædicato non conueniunt, quo-
rum essentiam spectet. Differentia proprie dicuntur,
in una sunt Categoria, ut ita diuersum sit aliquid superius
differre. Alias Diuersa dicuntur 1. Genere. 2. Specie. 3. Nu-
mero. 4. Causis. 5. Subordinatione, ut homo & anima
subiectis. ut albedo lactis & nix. 7. Accidentibus, ut
cruas sine seipso puero. 8. Vocerantum, ut multiuoca
Modo rei vel accidente accidentis, ut motus celer & tar-
dior. 10. Modo considerandi, ut definitio & definitum, accl-
declinæ.

In his locum habent alius & aliud, quorum illud
spicit personam, hoc essentiam. In diuinis enim aliud
Pater, aliud Filius, aliud Spiritus S; sed non est aliud atq;
aliud. Et in Christo ἡμεῖς ὁμοῦ aliud humanitas, aliud di-
nitas: idem tamen est Christus, & non alius atq; alius.

Ex diuersitate eruntur Distinctio & Oppositio.
Oppositione accurata tractatio videatur in Enchiridio
Logico.

DE DISTINCTONE.

DISTINCTIO alia est realis, alia rationis. REALIS
est quando ea differunt, quæ 1. diuersas habent essentia
sine operatione intellectus. 2. Subiecto differunt. 3. Su-
posito. 4. Quæ improprie & per accidens re distingui
cuntur, ut quorum unum est de alterius realitate; sic aff-
runt totum compositum & eius forma.

Rea

Realis distinctio alia est positiva, quando res positi-
stinguuntur, ut homo & leo: alia negativa, cum aut
non Ente, vel duo Entia privatiua inter se discer-
tur.

Rationis distinctio, est qua aliquid distinguitur, non ut
na ab alia, sed que fit operatione intellectus. Estq; vel
onis ratiocinantis, vel ratiocinata. Illa nullum habet
bus fundamentum, sed ex mera negatione, intelle-
oritur, unde dicitur puræ rationis: ut Petrus est sibi-
micus. Hæc ex natura rei & occasione fit: ut in lumine
nguitur potentia calefactiua ab exsiccatiua. Distingun-
autem ratione 1. Que subiecto Vnum sunt. 2. Que alia cõ-
ratione vel relatione discernuntur. 3. Quando ex natura rei
ernuntur, ut discriminis causa in rebus fit. 4. Quando non
eritur in re causa aut fundamentum. Ratiocinantis vo-
Fonsæcæ puram: ratiocinata vero vocat virtuales, vel
natura rei eminenter. Bimembri diuisioni huic addit distin-
onem ex natura rei, quia aliquid distinguitur ab aliquo præ-
a operatione intellectus, & ut illa latius se extendat quam
lis. Illamq; subdividit in formalem, modalem potentialem.
rmalem rursus in essentialiter formalem & puram. Prestat
tem veterum bimembris Diuisio distinctionis, cum ad eam
uocari optime possint quæcunq; alia.

Commodius alii Reali & Rationali addiderunt For-
alem, que non plene cum reali coincidit. Exempli gratia,
nimal & homo distinguuntur formaliter, id est, per suas for-
as: sed non realiter, neq; etiam essentialiter, cum animal sit
e essentia hominis. Sic actio & passio differunt formaliter per
as definitiones, & quia diuersa sunt genera: sed non rea-
ter.

DE ÆQUALI ET INÆQUALI. ITEM Simili & Dissimili.

ÆQUALIA sunt, quorum vna est quantitas. Vnde tot
pcc es æqualium, quot quantitatum.

INÆQUALIA e contra defini.

SIMILIA, quorum qualitas vna.

DISSIMILIA e contra.

PARS PROPRIA.

PARS Specialis est, quæ de Entis communibus
ciebus (*substantia & accidente*) analogice ita dicti
stat, quatenus ad hanc scientiam pertinent. Ens enim
dum prius & posterius diuiditur in substantiam &
dens.

CAPVT I.

De Substantia in genere.

Substantia vel est incompleta, ut materia & forma
completa. Hæc vel spiritualis seu incorporea vel corporea.
Incorporea vel est ad aliud quod informat determi-
nata, ut anima rationalis, cui plurima cum Angelis com-
munitas fuit, præsertim in statu post mortem; vel absoluta,
simpliciter in se spiritualis est, & ad nullam materiam
nata. Hæc vel infinita est & increata, ut DEVS; de
2. cap. vel finita & creata, ut intelligentia, de quibus vlt.
capite.

Corporea ex materia & forma componitur, diciturque
Corpus, quod simplex est aliud; mixtum vel compositum.
Illud vel est immutabile, constans, & à mixtione alienum
ut cælum & corpora cælestia; vel mutabile, inconstans
ad mixtionem ordinatum; ut quatuor elementa. Mixtum
vel est imperfecte mixtum, ut vapor & halitus, ex quibus
meteora ignea, aerea & aquea; vel perfecte, ut sunt corpora
quedam inanimata, quedam animata. Illa sunt minera
& metalla. Hæc vel sunt vegetantia, ut herbe, frutices, si-
frutices & arbores, vel sentientia. Hæc rursus vel vera, si-
quælibet, plantanimantia, quæ ad Plantarum naturam pro-
pius accedunt, vera vel rationalia sunt, ut homines; vel irra-
tionalia, ut Bestiæ, quarum aliæ volatiles, aliæ aquatiles,
aliæ terrestres, aliæ ancipites, ut amphibia, quæ & in terra
& in aqua degunt, veluti Crocodilus, rana, &c.

CAPVT II.

De Deo.

Substantia vel Ens substantiale aliud est per essentiam, à
dependens, increatum, à se necessarium, infinitum, purum,
actuale.

uale, quod est Deus: aliud per participationem, dependens, creatum, contingens, finitum, potentiale.

Essentia Dei.

ESSE DEVM Philosophi saniores nulli dubitarunt. Essentiam autem Dei nemo quidditative vi luminis naturæ intelligit, ne ipsi quidem Angeli. 1. Nam si Deum ut in se est prehenderet, aut Deo esset præstantior, aut similis. 2. Quia Deus non definitur, quippe in quem non cadit genus. Unde recte dicitur Deus substantia, sed non talis quæ in predicamento reponetur. Quomodo enim in predicamento substantia reponetur qui est supersubstantialiter substantia?

Estq; Ens simplicissimum, quo nihil natura prius, quo cum aliis creatis conveniat, & communem constituat notionem.

Definitio itaq; Dei in Theologia proprie loquendo nulla datur, quidquid alijs pugnent definitionem dari, non Logicam, sed Theologicam, eamque propriam seu proprie dictam: hinc forte persuasi, quod scriptura Deum spiritum vocet, atq; ad humanum captum se accommodans, per attributa quasi describat. Atqui resp. 1. Spiritum de Deo *ὁ πνεῦμα* dici. Nec alia vocabulorum est copia nec modus concipiendi subtilior intellectui nostro finito. At si res ipsa, id est, natura Dei consideretur; longe alijs de DEO merito formandi essent conceptus. 2. Quod per attributa Deus à nobis cognoscendus proponitur, id ipsum definitionem veram & propriam latitare arguit. 3. Si definitio in Theologia proprie (ut illi volunt & contendunt) dicta Dei per eam causam dabitur, quidni etiam oculos, brachia, &c. etiam à scriptura Deo attributa, proprie ei competere quis argueret? 4. Imo infinitum finiti capax esset. 5. Et in Theologia infinitum vere ac proprie finiri seu definiri posset. 6. Adde si proprie dantur in Theologia definitiones, quæ Logica non sunt, novas statuendas esse in Theologia regulas, iuxta quas definitiones conficienda. Ita quoque in Philosophia practica, naturali, medica, &c. sine Logica adminiculo, rei cuiusque daret quis Definitionem, Divisionem, Demonstrationem, &c. hac excusatione adhibita, non esse Definitionem, Divisionem, vel Demonstrationem Logicam, verum Ethicam, Physicam, Medicam, &c. Summatim: Logica tota hac ratione exterminaretur cum omni satellitio: modique sciendi cum ipsis scientiis confunderentur in ferrime.

Quamobrem Deus definiri definitione propria non potest
sive Logicam dicas, sive Theologicam, quippe cuius quiddi-
tatem & essentia conceptum intellectui finito formalem nullum i-
ncomprehendit. Ex verbo tamen scripto & hominibus patefacto cog-
noscitur, sed imperfecte in hac vita.

Ductu naturae etiam Deus cognoscitur, sed per effecta.

Attributa Dei.

Quamvis in Deum non cadat Accidens; tamen illa omnia
dicuntur de Deo in quibus.

Attributa ergo summi Entis, quae lumine naturae ab homi-
nibus intelliguntur, haec potissimum sunt, Deus scilicet. 1. Est potens, et
quidem omnipotens. 2. Bonus, misericors & benignus.
3. Aeternus, nam unum primum ante se aliud non habens
requerere oportet. 4. Infinitus, non quidem mole vel quan-
titate, sed virtute, essentia & perfectione. Nam quod à nu-
llò, in se, perque se existit, id absolute perfectum erit, & ta-
men cui nihil addi aut detrahi potest. 5. Spiritus simplicissimus.
Nam est primum Ens, & si compositum esset, aliquando cor-
rumpisset. 6. Immutabilis. Nam mutatio postulat aliquam com-
positionem & subiectum. 7. Immensus, id est, ubique est & o-
peratur. 8. Incomprehensibilis & ineffabilis. 1. Quia in-
finitum virtus finita non comprehendit. 2. Quia vera com-
prehensio requirit adaequationem rei intelligentis & obiecti.
Cum incomprehensibili cohaeret ineffabilitas, nemo enim plu-
loqui potest, quam concepit. 9. Intellectualis. 10. Felicissi-
mus. 11. Iustus, &c.

CAP. III. ET VLT.

De Intelligentiis.

Essentia & Natura.

ESSENTIAE Intelligentias, etiam non dubitatur Essentia ve-
ro earum ita habere: Non sunt quidem compositi ex ma-
teria & forma, actus tamen puri non sunt, sed aliquid po-
tentialitatis (ut loquuntur) includunt. Sunt enim com-
positae ex eo, quod aliquo modo respondet potentiae &
actui. Vocant esse & essentiam. Illud est receptivitas essentiae,
Haec, quae Angelus est id quod est.

Attributa.

1. Quantitas. Cum intelligentia orta sint & finita, quantae
erunt, non quidem quantitate praedicamentali, sed intel-
ligi-

ili. Potest enim intellectus in ijs intelligere unam partem non sit alia.

3. Locus propriis non tribuitur, sed vbi. Cum enim a sint, ubiq; non sunt, sed in aliquo vbi, non per circumscriptionem, sed per definitionem essentiae, unde plures in vno simul esse posse, cum se inuicem obice corporeo non excludat.

4. Tempus non etiam proprie ijs tribuitur. Interim si cum sint & orta, multo minus aeternitas. Ergo ævum.

5. Motus ex vno vbi in aliud in instanti, qui motus rei incorporea. Non enim mouentur motu continuo corporis, itando locum, cum respectu corporum sint simplices & indivisibiles.

6. Voluntas, qui ijs inest ab intellectu distincta & arbitrij libertate pradiata. Nam appetitus intellectiuus sequitur in ijs intellectum, ut in nobis rationalis rationalem. Hinc docet sapientia pagina libere potuisse Angelos à vero bono deficere, ut non iam sint Angeli boni, Spiritus administratorii: sed & ali, humani generis hostes iuratiissimi.

7. Scientia, quæ ad omnia scibilia se non extendit, in virtutem habeant creatam, quæ certo nihil cognoscit, nisi ex causis. Angeli ergo ex se omnia non sciunt: non effectus supernaturales, ut tales, non futura contingentia, non habentia sua aut intellectus in homine conceptus, neq; voluntatis electiones: ut extreme vani ac profani sint, qui in curatione morborum ipsum Demonem consulunt pretendentes eum interiora corporis exacte scire, adeoq; viam, qua remedium conueniens ad morbi radicem deducendum. Sed de his alias accuratius.

Nunc De Accidentibus nouem istis, quâtitate, qualitate, &c. agendum esset. Verum cum in Enchiridio nostro Logico, de omnibus Pradicamentis accurate satis agatur, Lector eo ablegandus: ne crambe eadem bis cocta reponi dicatur. Hoc tamen adhibendum discrimen: In Metaphysicis summa rerum Entia considerari ὡς ὄντα, eorumque naturam absolute inquiri, nullo habito respectu ad ὁλὴν categoricam; In Logicis autem res non quatenus res tractari, sed ut secundis impositionibus substant, id est, ut sunt genera, species, &c. ut ita termini simplices ad subiectionem & pradiationem ordinentur, tandemq; internus Logica finis ultimatus acquira-

*tur Metaphysica igitur summa rerum Entia quatenus t.
contemplatur, & prout Entis quasi species quadam sunt:
gica ut Entia dicibilia, & secundum sub & supra (uti loqu
tur) in genere aliquo ordinabilia.*

LECTORI.

*Hac sunt Lector Beneuole, quibus quanta fieri potuit be
uitate, perspicua tamen, uniuersam Metaphysicam includ
uolimus, ne quod pratenderent. Philosophia tyrones hab
rent, semper pene prolixitatis autores Metaphysicos incusa
tes: hac arte artium hanc dominam insalutatam relinq
summo iure posserati. His etenim vsibus hucusque destina
compendia, quid dispendij habeant in nonnullorum utiliu
neglectu, hanc paucorum inutilium adiectu, verborum den
que pleno strepitu, alii me tacente sunt ac fuere iudices. Qui
vero memoria studiosorum Philosophia hoc Enchiridion in
seruire voluerim, monendum hoc unicum: ut quibus nim
angusti memoria penates, ea duntaxat ceu oppido necessari
memoria infigant, qua typis maiusculis (antiquos
appellitant) exprimi curauimus.*

Vale.

F I N I S.

INDEX

INDEX RERVM ET VERBORVM IN PHYSIOLOGIA

IOANN. MAGIRI COM-
prehenforum.

A.

Accessus & recessus maris, quæ causa? pag.	302	Ambulantes nocturni vide So- mnia.	
Chates.	335	Amygdalæ amaræ ebrietatem arcent.	335 206
Cidus sapor qui?	557	de Anima sentiente erronea Cardani opinio.	502
Ctio.	209	de Anima variæ, & dissimiles antiquorum Philosophorū opinionum. 442. & seq.	
Damas.	334	Anima vegetans, an extra se nihil percipiat ac cogno- scat?	461
Deps.	381	Animam vna cum homine ge- nerari, & in semine hominis potestate primum inesse a- nimam, & postea in actum deduci.	634
dolescentia quo vsq; exten- datur?	501	Animæ altricis siue nutricis de- finitio. 461. ad eius operatio- nem tria necessaria.	462
eris definitio.	173	Animæ definitio. 452. Cur di- catur ἐντελέχεια.	ib.
Regiones tres.	174	Animæ facultates tres.	346
Vfus.	ibid.	Non tamen plures animæ in vno corpore.	ibid.
Es virilis quæ?	501	Animæ rationalis essentia. 629 facultates duæ.	639
Etatis definitio. 500. eius tria discrimina.	501	Animæ sensitiuæ quot sint prin- cipia?	515
Etites.	336	Animæ vegetantis definitio. 461. eius facultates tres.	ibid.
Affectus.	618	Animam esse ipsam κρῆσις corporis, Galenus dicit. 445. refutatur.	ibi.
Affectus mali simplices.	609	Anima an ex vno vel omnibus elementis sit composita.	444.
vel mixti.	ibid.		
Affectus quid. 608. boni vel mali ibid. bonorum obie- ctum: ib. Præsens. ibid. Ab- sens.	609		
Agens naturale. 58. non natu- rale.	ibid.		
Agens primum vel postremum	210		
Alabastrites.	333		
Alectorius.	356		
Alteratio.	70		
Alteratrix facultas.	466		
Altrix & auctrix facultas quo- modo differant?	465		
Alumen. 344. eius species. ib.			
Amarus sapor an nutriendi fa- cultatem habeat?	556		
Amarus sapor qui?	ib.		
Ambra.	345		
Ambulantes in arena cur cele- riter progredi nequeant. 619			

Anima

INDEX

Anima an realiter secundum situm separetur à corpore, an vero informatiue. 490	unde?	Appetitiua quid. 607. eius con- iectum. ibidem, organum ibid.
Anima an sit tenue & minutif- simum corpus. 445		Appetitus. 608. duplex concupis- cens & irascens, ibid.
Anima est principium, quo vi- uimus, sentimus, mouemur, & intelligimus. 453		Aqua fontana vnde generetur 297. 298. & seq.
Anima incorruptibilis. 632. & seq. immutabilis. ibid. inor- ganica. 631. spiritalis. 603. singulorum rationes. ibid. & seqq.		Aqua definitio. 180. figura. 181. vsus. ibid.
non quæuis Anima in quouis corpore est. 554		Arbor. 340
Anima non est Accidens, neque substantia, sed forma corpo- ris, & actus. 451		Argentum. 321
Anima non est corpus, nec ta- men sine corpore. 454		Argentum viuum. 321
Anima non nisi Physici corpo- ris ἐντελέχεια est. 452. non tamen cuiusuis, sed eius, quod vitam habet. ibid.		Argilla. 341
Anima rationalis. 629. qualis nam sit substantia. ibid.		Ariditas. 201
Anima sentiens omnibus in- est animantibus. 502. quo- modo differat ab anima ve- getante? ibid.		Arsenicum. 341
Animalia an omnia vocem e- dant? 533		Arteria venosa. 381
Animalia grandiora fere viuia- ciora. 487		Arteriæ. ibid.
Animalis species. 413		Asperitas. 211
de Animalium ortu erronea A- uicennæ, Alberti & Cardani opinio. 415		Asphaltus. 341
Animantia an absq; vlla quie- tis intercapedine nutrian- tur. 462		Assatio. 464. cuius contrarium semitulatio. ibid.
Animantia aquatilia breuius vitæ curriculum habent, quam terrestria. 487		Asterixes. 331
Ἀντιπαθεῖα. 207		Astrorum magna vis. 131
Aorta. 380		Attractrix facultas. 461
Apium & muscarum murmur		Auctricis facultatis definitio. ibid.
		Audius instrumētum quotu- plex. 533
		Auditus medium dicitur ὁρ- χῆς. 434
		Auditus medium externum quod. ibid.
		Auditus obiectum quod. 532
		Auditus quid. ibid.
		Auditus quomodo fiat. 534
		Auditus sensus nobilissimus. 532. cur ceteros sensus vin- cat. ibid.
		Aues. 415. earum generatio. ibid. distinctio ratione vi- ctus. 416
		Augmentatio. 68. & seq.
		Auripigmentum. 345
		Auris. 388
		Aurum. 322
		Austerus sapor. 556
		Bestia.

IN PHYS. MAGIRI.

B.

Estiz. 413. reptiles. 415. vo-
latiles. ibid.
stiz terrestres. 414. Gressibi-
les. ibid. Quadrupedes. ibid.
lis atra seu Melancholia.
368
lis flava siue Cholera. ibid.
rumen. 344
olis. 241
orax. 336
rachiale. 392
rachium. 391
ruta an etiam somnient? 597
ufonius. 336

C.

Calidi effectiones. 192
Calidum humidum, inna-
tum, 591
Calor dupliciter consideratur,
vel per se, vel ut est instru-
mentum naturæ 193
Calor naturalis an per se mul-
to usu debilitatus ac detritus
aboleatur. 490
Calor naturalis humido radi-
cali tãquam pabulo susten-
tatur. 489
Calor naturalis quando extin-
guatur naturaliter. 406
quando violenter. ibid.
Calx. 345
Cancrorum oculi. 336
Capræ saltantes. 241
Caput. 387
Carbunculus. 335
Caro. 382
Carpionis lapis. 336
Cartilago. 379
Castor & Pollux. 242
Causa efficiens, vide Efficiens.
Causa finalis, vide Finis.
Causa prima & infinita. 50
Causa. 49. causæ per se. ibid.
Causa per accidens. 51
Causa breuioris vitæ. 440. lon-
gioris vitæ. 487
Cerebrum. 419. est sensuum

sedes, & sapientiæ domici-
lium. 411
Cerebrũ an sit sedes sensuum
interiorum. ibid.
Cerebri partes. ibid.
Chasina. 267
Chelidonium. 336
Chelonires. ibid.
Chrysolitus. 335
Cœli definitio. 117. forma. 118.
motus. 119. figura. 120. diui-
sio. ibid.
Cœlum an habeat materiam.
117. an sit eiusdem naturæ
cum elementis. 118
Color quid. 516. ut appareat,
quæ requirantur. ibid.
Colorum extrema genera quæ.
ibid.
Cometa non est vna ex erran-
tibus stellis. 249
Cometæ definitio. ibid. locus.
250. figura. ibid. color. 251.
tempus quo consideramus
cometas. ibid.
Cometas duos simul Iulius
Scalig. vidit. 249
Communia prius dicenda. 28.
Ex communium cognitione
cæterorum scientia pendet.
ibid.
Conceptionis signa. 431
Concoctio. 463. eius differen-
tiæ. ibid.
Contractus. 267
Contractus proprius vel im-
proprius. ibid.
Contraria absque subiecto a-
gere in se neutiquam pos-
sunt. 29
ex Contrariis fieri necesse est,
quicquid fit. ibid.
Cor. 407. eius partes. ibid.
Corallium. 336
Corpora inanimata non doi-
munt. 588
Corpora perspicua quomodo
diuidantur. 516
Corpo-

I N D E X

Corporis animati partes principales duæ, corpus & anima 347	Elementorum numerus. forma. 151. figura
Corpus animati partes similes. 378. dissimilares. 379	Elementorum qualitates cultura. 205. qualitates primæ & secundæ.
Corporis humani partes continentes. 378	Elixatio. 4
Corruptio. 67	Epar. 3
Corruptio caloris naturalis à quo fiat. 490	Επιχαιρηνγία 61
Cos. 333	Expultrix facultas. 4
Coxæ siue Coxendices. 391	Exspiratio. 6
Cranium. 387	F.
Craffitiæ. 203	Facultatis animalis partes 410
Creinium. 364	Femur. 39
Creta. 345	Ferrum. 32
Crus 392	Fibræ. 38
Cryſtallus. 336	Finis quid. 50. à fine omnes operationes reguntur. ib.
Cubitus. 391	Finitum & infinitum. 83. & sequent.
Cutis. 381	Flamma, Fax, seu candela. 240
D.	Flumina. 297. & sequent.
Densitas. 203	Fœtus formatio. 431. & sequent.
Dentes. 389	Fontes. 297
Diaphragma. 406	Formæ est agere & mouere. 19
Digitus. 302	Forma ex materia educitur. 30
Diminutio. 70	Forma magis natura est, quam materia. 15. à Forma omnis actio prouenit. ib.
Dormientes, qui obambulant, an ne simpliciter expectati dici debeant an dormientes. 590	Forma quid. 30. nomen rei imponit. ibid. diuinum quippiam est. ib. per hanc essentiam in materiam inducitur. ibid.
Dorsum. 390	Forma substantialis in vnaquaque re vna tantum. ibid.
Draco volans. 242	Formatrix facultas. 466
Dulcia quæ nobis, non itidem animalibus esse videntur. 586	Friabilitas. 204
Duodenum intestinum. 396	Frigidi effectus. 192
Dura Menynx. 411	de Frigiditate dubium. 193
Durities. 203	Frutex. 364
E.	Fulgur. 261
Echo quid. 533	de Fulgure erronea Anaxagoræ & Empedoclis opinio. ib.
Eclipsis Solis & Lunæ. 148	Fulmen. 260
Efficiens causa quid. 49. vniuersalis. 48. particularis. ibi.	Fulmen triplex. 261
Elementa non sunt actu perfecta in corpore mixto. 213. & sequent.	Fulmina quæ potissimum tempore fiunt, 262
Elementa quatenus putrescant ibid.	Fulmi-
Elementorum natura. 149	

IN PHYS. MAGIRI.

minis effectum.	ib.	Humores.	365
G.		Humores oculi.	388
Agates. 336. eius tria gene-		Humoris definitio.	366
ra.	ibid.	Hyacinthus.	335
<i>αἴμα.</i>	281 ib.	I.	
i cur stato noctis tempore		I Aspis.	335
pergiscantur.	590	Ieiunium intestinum.	396
ama.	334	Ignis.	165. & seq.
ama per carum	336	Ignis erraticus.	245
a.	389	Ignis lambens.	ib.
eratio. 67. est actio genera-		Ignem ex elementorum nu-	
licis potentiz.	466	mero quidam exturbare co-	
eratio simplex quid.	227	nantur. 166. refutantur.	ib.
iu.	392	Ileos.	396
cies.	287	Imber.	284
ns.	399	Indiae partis, quam Onor vo-	
ten.	370	cant, indigenae longzui &	
ndo. 285. eius figura.	ib.	integra valetudine sunt.	418
uitas.	203	Infantia quousque extendatur	
ffus.	619	501	
rgulio.	389	Infantibus an somnia accidant	
stabile sensibile quod.	554	598	
status medium quod.	557	Infinitum actu. 83. potentia. 2-	
stus & tactus an idem sit		bid.	
sensus.	ibid.	Insecta.	418
stus organum quod.	557	Insecta tribus potissimum par-	
stus quid.	554	tribus constant. ib. unde ge-	
ypsum.	345	nerentur:	ib.
H.		Insectorum causa efficiens.	419
I Alo.	269	Insectorum duo genera.	ib.
I Hamatites.	336	Insomnia agrotantium obser-	
elena.	242	uanda.	601
erba.	363	Inspiratio.	619
iarus.	313	Intellectus. 643. eius operatio.	
omo.	429	ibid. actio. ib. passio.	ib.
omo à brutis vincitur odora-		Intellectus patiens. 645. capax,	
tu.	543	materialis, possibilis & po-	
omo grandioribus quibus-		tentialis.	646
dam animantibus magis		Intellectus agens quid.	646
<i>μακρόβιοι.</i>	487	<i>χρειασθῆς</i> ibid. <i>ἀμύνης</i> ibid.	
Homo prima etate plus somno		<i>ἀπαθῆς</i> ib. <i>ἐνέργεια</i> ibid.	
deditus cur sit.	587	hic intellectus, an necessa-	
Homines utrum à somno, an à		rius?	647
vigilia vitam ordiantur.	588	Intellectus agens simplex. 648	
Hominis in utero formatio.		compositus. ib. Noeticus. ib.	
429		Dianoeticus.	ib.
Hominis aetas.	590	Intellectus & sensus quid diffe-	
Humiditas,	193	rant,	644
		Intel-	

I N D E X

- Intellectus in potentia. 646. in habitu. *ibid.* in actu. *ibid.*
Intellectus obiectum. 644
Intellectus partes triplicia nomina sortitur. 646
Intellectum agentem esse necessarium. 647. & quidem summopere. *ibid.*
Intelligibiles res. 644. res illæ vel singulares vel vniuersales. 645
Intelligibiles species. 644
Intestina. 395. duplicia, Gracilia & Crassa. *ibid.*
Ira. 609
Irascibilis. 608
Iris. 267. Solaris & Lunaris 268. eius colores. 269. significatio. *ibid.*
Iuuentutis descriptio. 501. eius diuisio. *ibid.*
- L.
- L** Achryma. 369
Lacus fluuijque cur falsi non sint? 203
Ladanum. 286
Lenitas. 204
Lancea ardens. 241
Lapides. 232
Lapidum definitio. *ibid.*
Lapis cur odorem non habeat. 544
Lentor. 204
Leo ad cantum galli expauescit. 207
Leuitas. 203
Lien. 398
Ligamentum. 379
Limaceus. 336
Lingua. 389
Lingua quomodo recte sapores percipere possit. 555
Loca natura. 87
Loco motiua. 615. in ea tria necessaria sunt. 616
Locum esse probatur. 86
Locus est immobilis. 87. Proprius vel communis. *ibid.*
- nunquam corpore ca
Locus non est pars co
87
Lubricitas.
Lumen quid.
Luna. 143. eius magn
ibid. Vis.
M.
M Agnes. 336. attrah
rum.
Mammæ.
Manna.
Manus.
Manus extrema.
Mare.
Mare cur salugineum ha
saporem. 303. & deince
Mare vniuersale. 301. part
re.
Motus Maris violentus.
naturalis.
Maris origo.
Margarita.
Marmor.
Masculi sunt vitæ longi
488
Materia prima. 30. secun
ibid.
Materia prima quid *ibid.*
efficit res numerabiles.
dem. cognoscitur non
ἀναλογία *ibid.* est exp
ortus. *ibid.* expers inter
ibid. est informis. ad eas
men recipiendas habili
ibid. non sustinet per se se
ibid. est ens potentia. *ibid.*
est potentia essentialis
teria. *ibid.*
Materia quale principium.
in omni ortu est necessa
30
Matrix siue vterus. 3
Mel. 2
Melancholicorum fominia.
600.
Melanchthonis opinio de
relectu faciente reptod

IN PHYS. MAGIRI.

r. 647. & seq.
 membrana. 379
 memoria. 573. duplex sensitiva
 & intellectiva. ibid. sensitiva
 & obiectum. ibid. quando
 latet memoria. 574
 memoria acrior vel hebetior
 inde. 575
 memoria à recordatione quid
 differat. 574
 memoria mater Musarum.
 ibid.
 memoria sensitivæ organum.
 ibid.
 sensus quid. 629
 stalla. 321
 stercorum causa efficiens. 332.
 locus in quo generantur. ib.
 forma. ibid.
 stercora apparentia. 267
 stercora aquea in aere genita.
 283
 stercora aquea in terra genita.
 267
 stercora ignita mixta. 260
 stercora ignita pura. 239
 stercorum causæ. ibid.
 Mixtio. 210
 Mixtio propria vel impropria.
 ibid. impropria est vel appo-
 sitio vel confusio. ibid.
 de Mixtione erroneæ opinio-
 nes. 212
 Mollities. 203
 Mortis definitio. 490
 Mors duplex naturalis & vio-
 lenta, ibid. & seq.
 Motiva facultas. 607. à nutri-
 te quid differat. ibid.
 Motiva duplex, appetitiva &
 locomotiva. ibid.
 Motionis instrumentum gene-
 rale vel particulare. 618. de
 generali disceptatur inter
 Aristotelem & Medicos. ib.
 particulare est vel proxi-
 mum, vel adiuuans. ibid.
 utrumque. ibid. adiuuans

vel internum, vel externum
 ibid. utrumque. ibid.
 Motor primus Deus. 49
 Motus. 57
 Motus animalis. 607
 Motus corporis varij. ibid.
 Motus duplex per se, vel per ac-
 cidens. 59. Violentus. 60. ex-
 pers violentiæ. ibid.
 Motus partium. 619
 Motus per se animalis volun-
 tarius. 60. involuntarius. i-
 bid.
 Motus species. 67
 Motus universi corporis. 619
 Mouens duplex, finis & effi-
 ceps. 616. efficiens aut remo-
 tum aut proximum. 617
 Mundus. 106
 Mundi causæ & accidentia.
 107
 Mundi definitio. 106. Figura.
 108. Quantitas. ibid.
 Mundus non æternus. 107
 N.

Naphta. 344
 Nasus. 388
 Nasus an odoratus sit orga-
 num. 544
 Natatio piscium. 619
 Natura. 15
 Natura quid. 14. est principium
 tum actuum, tum passivum
 16
 Naturā συνεξῆν Dei. 50
 Natura tam in rebus inanima-
 tis quam animatis est. 16
 Naturalia omnia sunt substan-
 tiæ corporeæ. 16
 Naturalia quæ finit. ibid.
 Naturam nihil facere frustra,
 sed omnia finis gratia agere
 probatur. 50. quamvis inter-
 dum non assequatur finem.
 ibid.
 secundum Naturam quæ dicā-
 tur. 16. contra Naturam quæ.
 ibid.

Yy

præ-

INDEX

præter Naturam quæ, & quæ supra Naturam.	ibid.	Olfactus medium de appellatur.
Nebula.	287	Onyx.
Nervi.	380	Ophytes.
Nervi optici.	ibid. & 517	Optici nervi.
Nimbus.	284	Orbes cœlestes. 121. eorum tus.
Nix 285 eius species.	ibid.	Ordinatio quid.
Nubes. 284. sterilis vel fœcun- da.	ibid.	Orichalcum.
Nunc pars temporis est.	100	Os sacrum.
Nutritioni quæ inserviant fa- cultates.	463	Ossa.
O.		Oves cur amara salice libe- rascantur.
O Bambulones nocturni, vi- de Somnia.		P.
Oblivio.	157	Palatum.
Ochra.	345	Paraselenē.
Oculus.	517	Parelius.
Oculi cancrorum.	337	Parrus certum & definit tempus non habet.
Odium.	610	Passio.
Odor an sit qualitas. 543. & seq.		Patiens.
Odorandi modus quis.	546	Pes.
Odoratum homines infirmum habent.	543	Pes parvus.
Odoratus medium quod. 545. organum quod.	544	Phantasia quid.
Odoratus quid.	543	Phantasiæ obiectum. ibid. c ganum.
Odor gratus unde oriatur.	544	Physica quid. 15. eius subi- ctum. ibid. eius partes du- 28. communis & proprii ibid. & circa quæ quilibet versetur.
Odor ingratus unde oriatur. ibid.		Phæn.
Odores an homo vel animalia cetera in aquis percipiant.	557	piæ mater.
Odores an nutriendi faculta- tem habeant.	543	Pisces. 416. eorum propagatio ibid. cor. ibid. dentes. ibid lingua. 417. carent pulmona ibid. alij degunt in aquis, ali partim in aquis, partim in terris.
Odores extremi qui.	544	Piscium natatio.
Odores intermediij. ibi. eorum finis principalis.	ibid.	Pissasphaltus.
Odoris causa efficiens quæ. ibid.		Pituita.
Odor quid.	543	planetæ.
Odorum differentia.	544	Plantæ fœcundæ vel infœcun- dæ.
Odorum species an absq; ma- teria aliqua in sensum reci- piantur.	545	Plantæ nō sunt ζῷα seu sen- su prædita animalia.
Odorum subiectum quod.	534	Plantæ
Osophagus.	395	

IN PHYS. MAGIRI.

ntæ perfectæ aut imperfe-
ctæ. 363. terrestres. 356. aqua-
tiles. ibid.
antarum effectus in res ina-
nimatas. 360
antarum partes. 359. refectæ
cur aliquandiu viuant, imo
propagantur, animalium nō
item. 351
antarum partes similes vel
dissimiles. 361. summa ge-
nera. ibid.
antarum tempus germina-
proferendi, item celeritas
tarditasque. 351
antis non omnibus vnum &
idei ortus tempus est. 350
luuia. 284
lumbum. 223
leura. 407
orphyrites. 333
ostbrachiale. 392
raputium. 399
principia constitutiua. 29. trāf-
mutatiua. ibid. non posse ef-
se infinita. 29. esse necessario
tria. ibi. nec plura tribus esse.
ibid.
principia rerum naturalium ef-
se. 28. eorum definitio. ibid.
eorum diuisio in intrinseca
& extrinseca. ibid. intrinseca
tria. ibid.
Principium actiuum. 15. passi-
uum. 16. principium vnum
an sufficiat. 28. & an duo. 29
Priuatio quid. 31. eius vsus. ibi-
dem, an sit pars essentialis
rei. ibid. ei non tribuitur a-
ctio ibid. stimulat materiam
ad appetendum. ibid.
Procreatrix facultatis defini-
tio. 466
Pruina. 286
Pueritia proprie dicta quous-
que extendatur. 501. pueri-
tæ descriptio. ibid. eius di-
uisio. ibid.

Pulmo. 408. cur ad refrigera-
tionem aere vtatur, & non
aqua. 621
Pulmones vtrum ad attrahen-
dum aerem, suapte vi an
potius à corde conciten-
tur. 620. disceptatur inter
Medicos & Peripateticos.
ibid.

Pulsus. 312
Pumex. 333
Pupilla quid. 517
Putredinis modus. 231. cur di-
catur naturalis. ibid.
Putredo totalis. ibid. partialis.
232
Putrefactio. 228
Pyropus. 353
Pyrites. 333
Pythagoreorum de elemento
ignis & terræ erronea opi-
nio.

Q.

Q Vadrus. 336
Qualitates primæ actuosæ
vel patibiles. 191
Quies. 80. Quies naturalis. 81.
Violenta. ibid.
Quiris. 336

R.

R Aritas. 203
Rarum & densum nō sunt
primæ qualitates. 191
Ratiocinatio. 649
Rationalis anima. 629. vide A-
nima rationalis.
Recordatio. 578
Reminiscencia. ibid.
Renes. 398
Respiratio. 169
Respiratione qui minus indi-
geant. 621
Respirationis causæ tres. 620.
eius instrumenta. ibid. finis.
ibid. efficiens. ibid. quomo-
do fiat. 619. eius partes duæ,
ibid. vtrum sit naturalis an
animalis actio. 619

Yy 2

Re-

INDEX

Depratio.	619	per accidens.	i
Reatrix facultas.	465	Sensile quid.	i
Ros.	286. 369	inter Sensile & organum	
Rubinus.	335	quod medium. 506. &	
S.		Sensilia quid à se emittant.	
Sal. 343. eius species.	ibid.	Sensilium natura quæ sit. ib	
Saligni iniectus cur crepat.	556	Sensorium quid. 505. quod	
Salsæ operationes.	ibid.	plex. ib	
Salsus sapor qui.	ibid.	Sensum omnem in medio	
Sandaraca.	345	tate esse constitutum.	
Sanguinis definitio.	366	Sensum sextum quem Scal	
Sanguis maternus siue men-		dicat.	
struus. 429. eius causa effi-		Sensus communis qui. 570.	
ciens. 430. excretionis eius		fit vnus simplex. 571. eius	
tempus. 436. vsus. ibid.		ganum quod. ibid. eius se	
Sapor amarus qui. 556. dulcis		sile quod. ibid. vbi reside	
qui. ibid.		ibid.	
Sallus qui. ibid. acer qui. ibid.		Sensus exteriores quomo	
austerus qui. ibid. acidus		diuidantur. 515. vbi reside	
qui.		ibid. eorum obiectū quo	
Sapores extremi qui. 555. inter-		ibid.	
medij qui sint. 565		Sensus interiores. 570 qui fin	
Sapor quid.		ibid. quot. ibid. an sedib	
Saporum distinctio. 555. mate-		sint disclusi.	
ria quæ. 554		Sensus quid.	
Sapphirus.	334	Sensuum affectiones. 4	
Sardius.	335	Sensuum fallaciæ & error	
Saurites.	336	quomodo auerti possun	
Saxum.	333	507	
Scapulæ.	391	Sensuum, in primis exterio	
Scintillæ volantes.	214	rum, an sit immota certiti	
Semen duplex, Maris & fœ-		do. ibid	
minæ. 430		Sensuum interiorum actione	
Semen mulieres emittere Pe-		an sint similes, vel organ	
ripater. non negant. ibid.		cæ. 57	
Semen vtriusque sexus & san-		Sensuum interiorum obiectū	
guis maternus principiorum		570. sedes quæ. 57	
rationem habent. ibid.		Sensuum organa qualia esse	
Senectus iuuentutis & pueri-		debeant. 506. organū quod	
tis respectu frigida iudica-		505	
tur. 501		Sentiens facultas quæ. 50	
Senectutis descriptio. ibid. eius		Sentire & sensus dupliciter di	
diuisio. ibid.		citur, vel potentia vel actu	
Sensatio quid. 502. ad sensatio-		502	
nem quæ necessaria. 503		Serum. 36	
Sensile commune quid. 503		Siccitas. 19	
propriū. ibid. per se. ibid.		Silex. 33	
		Singularia cognosci.	

Sma

IN PHYS. MAGIRI.

ragdus.	334	Sphærarum cœlestium motus	
is.	333	rectus & transuersus.	127
reliquorum Planetarū co-		Spina dorſi.	391
phæus & maximus.	142	Spiritus. 374. eius species.	ib.
unquam totus obscuratur.		Spiritus naturalis. 375. vitalis.	
48		376. animalis.	ibi.
omnia. 566. an à Deo immit-		Stannum.	324
antur. 596. an brutis quoq;		Stella cadens.	241
ommunia. 597. & an infan-		Stellæ fixæ.	159
ibus. 569. Somnia animalia		Stellarum definitio. 132. figura.	
600. quid significant.	ib.	ib. lux natia, mutuatitia	133
omnia ἀσμηγ. 600. σμηγν-		differentia.	139
πηγ.	ibid.	Stellarum lux non est forma	
		substantialis, neque corpus.	
		133	
omnia cur noctu excitentur,		Stellarum natura in genere. i-	
potius quam die.	601	bid.	
omnia diuina. ib. naturalia. i-		Stirpes hominum generi quæ-	
bid. Melancholicorum. ibid.		dam amicæ, quædam aduer-	
Cholericorum. ib. Sangu-		sæ	350
neorum. ibid. Phlegmatico-		Stirpium affectiones.	356
rum.	ibid.	Stirpium corruptiones.	348
omnia μεμνηνηγ.	599	Stirpium corruptio totalis vel	
ἀπεσδόκητα.	ibid.	partialis. ib. illa naturalis vel	
		præternaturalis. ibid. & se-	
		quent.	
Somnia nobis dormientib. cur		Stirpium duo principia vitalia,	
nō obuenant, nisi ciborum		calor & humor.	348
concoctione peracta.	591	Stirpium natura.	347
Somnia physica. 600. hyperphy-		Stirpium quædam sponte na-	
sica. 599. θεόπεμπτα.	ibid.	tura nascuntur, quædam ar-	
δαίμονηόπεμπτα.	ib.	te & industria hominū pro-	
		pagantur.	349
Somnii generatio Aristotelica.		Subtilitas.	204
597		Succi.	342
Somniorum diuisiones.	599	Succinum.	344
genus tertium. 601. significa-		Sudor.	369
tiones. 599. Somnium. 596.		Sulphur.	322
quid sit.	ibid.	Superficies corporis duæ	87
		Συμπάθεια.	206
Somni causa. ib. Aristotelis de		Σύνθεσις καὶ ἡμίσεσι νοητέ-	
causa eius sententia.	589	των.	648
eius sedes non in corde. ibi.			
sed in cerebro. ibi. eius finis			
ibid. somnus immoderatus			
officit valetudini.	509		
Somnus acutus qui. 335. grauis			
qui.	ib.		
Sonus quid. 232. quomodo			
fiat. ib. quo duplex.	ibid.		

T.

Tactus quid 563
Tactus est sensus ignobilis
ibid.
Tactus instrumentum quomo-
do esse
Yy 3

I N D E X

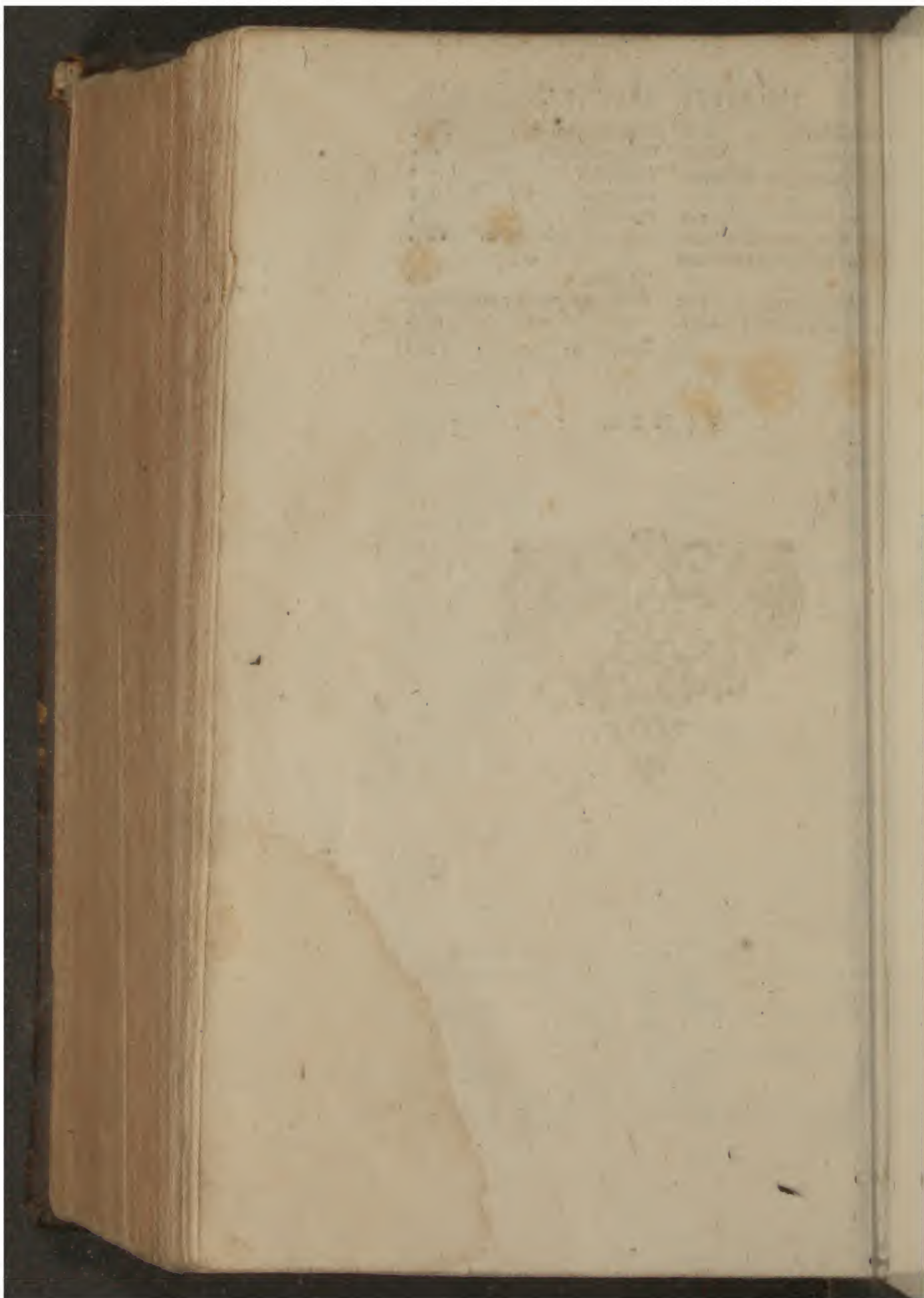
do esse debeat.	564	tum esse probatur.
Tactus medium quod 565. ob-		Vapor.
iectum quod. 564. organum		Vaporis & fami formæ
vbi situm sit.	ibid.	à formis elemētorum
in Tactu plures esse repugnā-	ibid.	bus erumpunt, specie
tias.	ibid.	raque diffideant.
Tactus quomodo fiat. 565. v-		Vasa seminaria.
nus sit an plures.	564	Vaticinia rerū occultarum
Temperamenta.	222	potius in somniis, q
Temperamentum Arithmeti-		vigiliæ tempore in spir
cæ proportionis. ibid. Geo-		599
metricæ.	323	Vena.
Tempus confert motui acci-		Vena caua.
dentia quædam.	101	Venæ emulgentes.
Temporis definitio.	99	Vena porta.
Tendo seu chorda.	379	Venti definitio.
Tenebræ quomodo opponan-		Venti quomodo generen-
tur lumini.	517	ibid.
Terræ definitio. 185. figura.		Ventorum diuifio.
168. vis & efficacia.	187	Ventriculus. 495. duo habet
Terra Armenia.	346	rificiæ.
Terra sigillata.	345	Ventris infimi partes organ
Terræ motus definitio. 312. vn-		cæ internæ.
de generetur.	ib.	Ventris medii partes inserui
Terræ motus eadem ratione		tes facultati vitali.
in terra fiunt, qua tremores		40
in animantibus.	313	Vefica.
Terræ motus figna præceden-		35
tia vel fubfequentia.	314	Veficula fellea.
Terræ pretiofæ.	342	39
Testes.	499	Vigilia quid.
Thorax seu pectus.	489	56
Tonitru.	260	Virgæ.
Tophus.	333	27
Trabs seu ignis perpendicular-		Viiga seu penis.
laris.	240	39
Tremor.	313	Vilibiles res quomodo perci
Triftitia.	609	pianur.
Tunica oculorum.	388	511
Turcois.	335	Vifionis modus & natura quæ
Turdis cur olina & hederæ		517 & feq.
baccæ amara fuaufitimus ci		Vilus.
bis.	556	515
Tympanum quid.	534	Vifus an & cur omnium fen-
V.		fuum præftantiffimus. 515
VAcui definitio.	83	Vifus medium quod. 516. cur
Vacuum fiue inane vere		duæ partes dicatur ibi. or-
inane vanumque commen-		ganum quod.
		ibid.
		Vifus quid 516. circa quæ ver-
		ferur.
		ibid.
		Vifio quomodo fiat. 517. &
		feq.
		Vifus fenforium an igneum vel
		aqueum fit.
		517
		Vita abfq; primarum quali-
		tatum permixtione nō po-
		teft

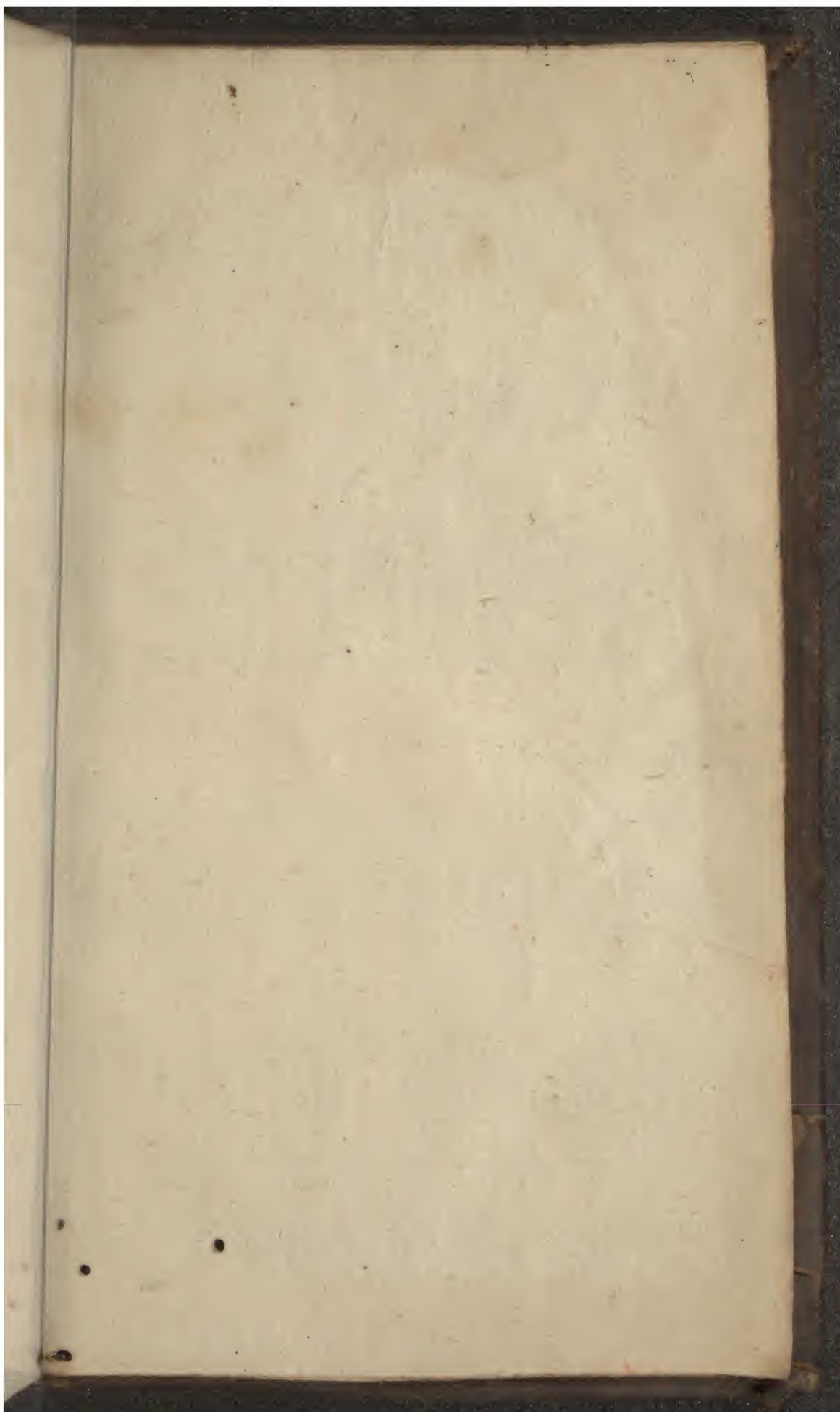
IN PHYS. MAGIRI.

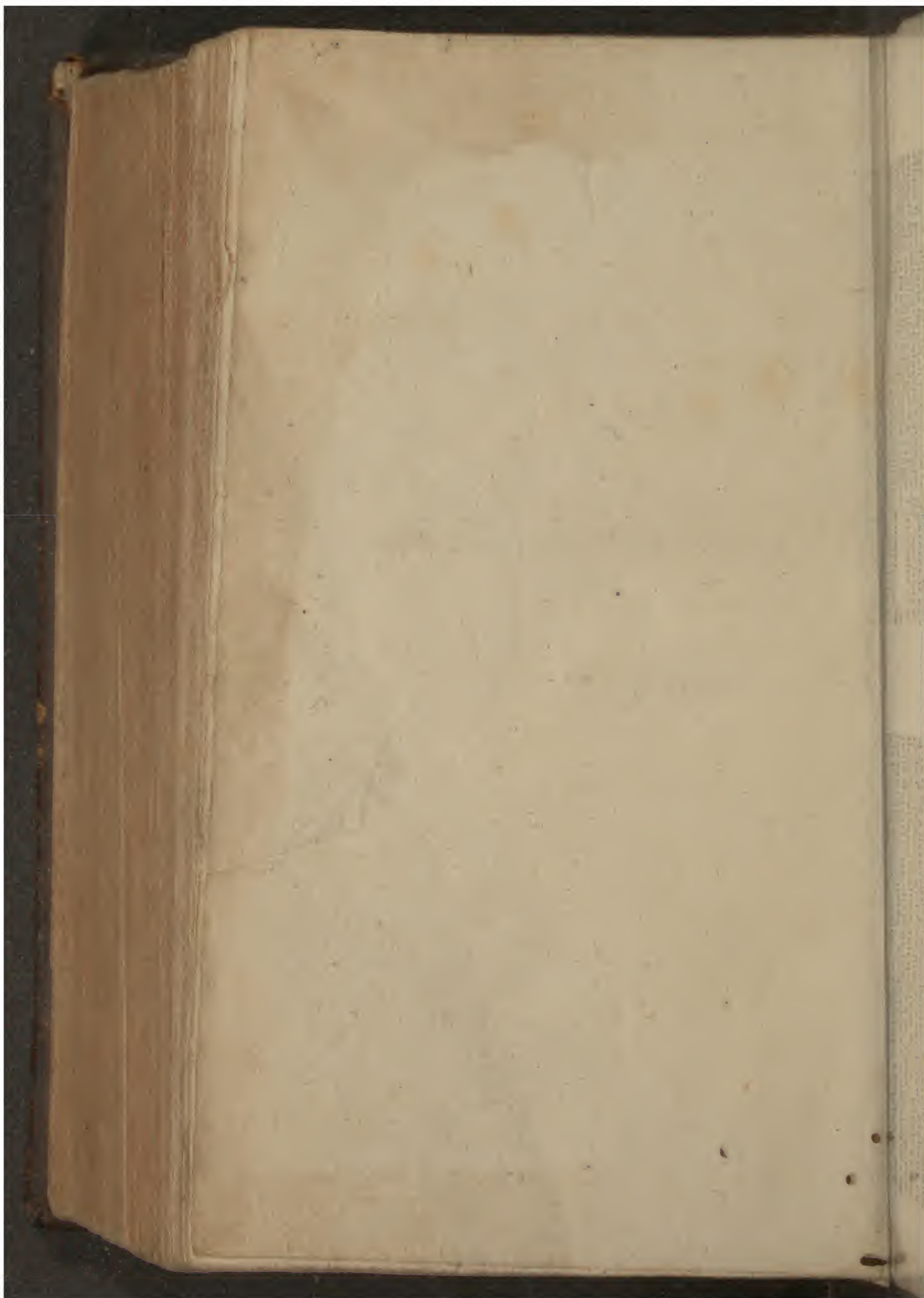
consistere.	486	Vocis diuifio.	ibid.
definitio.	ibid.	Volatus.	619
habere quæ dicantur.		Voluntas.	658
		Vreteres.	398.
lum.	345	Vox quid.	535
tia quæ generant quas		Vox inarticulata quæ.	ibid.
beant habere conditiones		Z.	
6		Zelus.	610
erfalia cognosci.	645	Zoophyta. 347, eorum for-	
m quæ animalia edant.		mæ.	ibid.
8		Zωόφυτον.	365

FINIS.









nomen ideo quòd in filius natus & educatus esset, inuenit, dum post Aeneas mortem Lauinia grauida priuigni Aescanij odia vitaret) consilij illorū nomina omisimus, cuiuslibet enim illa ex Dionysio, Luitio, Quidio in falsis, & Eusebio in promptu sunt.

6. Restituo Numitore auro, ut Albam Lōgam pastorum aduenarumque turba, quae cum Romulo ad vindicandam Amulij tyrannidem confluxerat, exonerarent, capiunt ex aui auctoritate & subsidio nouae vrbis condendae consilium: sed distrahebantur amulatione fratres, vtrius auspicio & quo loco vrbis conderetur. Romulus Palatinum montem, quia collecti ibidem à Fauustulo, educarique essent, ceteris praeferebatur contendebat; Remus Auentinum delegabat propter Remuriam iam vtrunque ibidem à se constructam. Crescente verò amulatione & factione quoque partium, auium Numitoreum consulant, ille rem augurio, hoc est, deorum iudicio, quod de caelo ex auium volatu & numero obseruarent, committendum definendumque respondet.

7. Sacris itaque legitime peractis rem auspicijs permittunt: quare quare Piacula vocet Fluius, nō sacris assequor, etiam si piacularis sacrificij Festus, sed longè alia significatione inuenierit. Putarem equidem, si pateretur exemplarium consensus, auspicia pro piacula, apertius & significantius substituendum; aut, ut legit Iornandes Gotus, scribendum esse, *adhibere piaculis Deos*.

8. Auentinus vnus ex septem collibus Romanis, ita ab Auentino duodecimo Albanorum rege, qui ibidem

LIBRUM FLORVM

1. STADII COMMENT.
liēs, habitu pastoralis fabuosis, anno V.C. CLXXIV. atar-
tis suae LXXXI. Reliquit autem filios duos, Aruntem &
Lucium, ex quibus Lucius inuenit propterea Superbi cog-
nōmine regnauit, ut pars maxima auctorum confirmat,
quam opinionem Dionysius infirmat, docetque ex filio
ob atarem ipsi Tarquinio nepotes fuisse. Duae quoque
filias habuit, quarum altera Seruo Tullio, qui post istā
regnauit, nupsit, altera M. Iunio, patri Bruti filius qui re-
ges eiecit.

1. Priscus cognomine dici cepit (teste Dionysio) quā-
dō L. Tarquinius Superbus regnaret: quia pater iam gra-
te aliqua filium praecesserat, vel potius auius nepotem.

2. Centum Patres, ducentis à Romulo lectis, Priscas
adlegit, qui deinde minorum gentium appellati sunt &
factionem haud dubie regis, cuius beneficio regnabat,
teste Luitio.

3. Tres centurias equitum Romulus scripserat, ipsi-
que nomina imposuerat (viri iam diximus capite primo), qui-
bus alteras tres suo nomine insignes Tarquinius addere
deceuerat: sed obnuocante augure, Tarquiniij influ-
tum ita diuturnum est, ut nominibus Centuriarum re-
lictis, ipsorum numerum duplicaret, hoc est, ut mille
Dei equites in tribus Centuriis essent.

4. Fatales magistrauium maiorum insignia fuerunt,
quae ipsi à iustioribus praeferebantur. Primum Regibus,
inde Consulibus, Proconsulibus, Praetoribus. Fiebant ex
Bacilla arbore Gallica, tali quidem figura. Virgis ex Be-
tulla detractis ita circumuinciebantur securis, ut acies ce-
lius tantum prominere, reliqua pars circumuincto vir-
gis loro regeceretur: cuius rei causam Plutarchus Pro-

illi, qui imperium acceptum cum virtute feliciter gesserat. Huius vero apparatus pompaque variata fuit pro Reipubl. incremento, & rerum gestarum magnitudine. Quis primū in apud Romanos triumphum egerit, inter scriptores non convenit. Plutarchus contendit à Romulo institutum pedestrem, sed à Prisco curulem, hoc est, ut aureo curru quatuorque equis triumpharetur; eumque triumphum alij à Poplicola consule primum esse actum opinantur. De iure, ordine, pompa triumphi per opportunitatem latius dicturi sumus, cui nunc ista non satisfaciunt, is consular Valerium Maxim. Ciceronem in Pisonem, Zenaram lib. 2. Annalium, Livium, Dionysium, Plutarchum, Gellium, Dionem, & huius saculi scriptorem elegantissimum, diligentissimumque Carolum Sigonium de iure civium Romanorum.

ARGVMENTVM CAP. VI. LIB. I.

SEruius Tullius matre serua, hoc est, bello capta natus, ob virtutem genere Tarquinio adscitus, ^{-socrus auxilio auxilio Romæ suscepit.} Ipse censum instituit, per quem P. Rom. non viritum, ut antea factum erat, descripti, sed pro fortunarum uniuscuiusq. facultate in classes distribuit.

COMMENTARIVS.

Ser. Tullius Romanorum regum sextus mater O

Theseo auctor est. verus tamen opinio fuit, ut tanti populi originem ad Deos referret, esse natos ex Matre & Rheæ Siluia, sine illis. (ijs namque nominibus Scriptores videntur) Vestali virgine, Numitoris Albani regis filia. Amulius frater minor Numitorem primogenitum & successorem legitimum per vim regno depulerat, eiusque filium, ne qua spes heredis aut vltoris futuri superesset, in venatione percussit; filiam ad Vestale sacerdotium ceperat. Sed postquam furituo concubitu gravidam deprehendit, eam custodia sepsit, ut partus enecaretur: ipsa quidem peperit gemellos, qui Amulij Imperio in profluentē proiecti, beneficio Faustuli pastoris Regij collecti, servati sunt & educati: ipsa Siluia, à partu liberata, & stupri rea patris iussu, ut habet Eusebius, viva defoditur: alij in carcerem, deprecant. Antho. Amulij Regis filia, coniectam referunt, inde filij Romuli beneficio, cum Amulium interfecisset, creptam & restitutam.

2. Romulum à Roma, id est, vbere, Romum inuenisse nomen, probati scriptores testantur: inde Romulum blandiendi caussa dictum, eo quod paruulus & inhians ad vbera lupæ sub sicu repertus esset.

3. Arbor illa dicta fuit Ficus Ruminalis, vel quia pecora ibidem ruminantia æstum sub vmbra vitabant: vel à Romulo ibidem à Faustulo collecto. Ruminalem ficum, erat autem in Comitio, sub Nerone Cæsare 840. annis, postquam Romuli infantiam protexerat, aruisse contabuisseque refert lib. 13. Tacitus, non sine omine in deterius progrediuri Imperij.

Etruscis XX. annos gellit. bene enim
tribus, Tarquinienibus, qui Etruria reliquam partem
ad rebellandam sollicitabant, orta est, vt qui factæ pacis
cum Prisco rege conditionibus stare nollent, eos Ser-
uius virtute & armis ita fregit, vt rer de ijs triumphum
egeant. Inde quæradmodum per Tribus & Curias Ro-
mulus pop. Rom. hoc est, ad idem dum regiones & sacrorū
communione distinxit, ita Seruius fortunatum v-
niuf-

runt. Regnumque eura Laris ad Volturnum & ostium an-
nis 428. sed ad conditam urbem usque à Troia capta an-
ni trecententur CXXXII. quatuor enim annis Aneas
cum suis errauerat, antequam in Italiam appelleret. Sed
quia variant auctores omnes in nomenclatura regum
Albanorum, etiam quatuordecim enuenerunt à Siluio,
Aeneas ex Lavinia posthumo (ab eo, inquam, Siluio, qui
nomen

illi, qui imperium acceperunt cum virtute feliciter gesserat. Huius vero apparatus pompaque variata fuit pro Reipublici incremento, & rerum gestarum magnitudine. Quis primum apud Romanos triumphum egerit, inter scriptores non convenit. Plutarchus contendit a Romulo institutum pedestrem, sed à Prisco curulem, hoc est, ut aureo curru quatuorque equis triumpharetur; eumque triumphum alij à Poplicola consule primum esse actum opinantur. De iure, ordine, pompa triumphi per opportunitatem latius dicturi sumus, cui nunc ista non satisfaciunt, is consulat Valerium Maxim. Ciceronem in Pisonem, Zonaram in Plutarchum rem.

Theseo auctor est. verum tamen opinio fuit, ut tanti populi originem ad Deos referret, esse natos ex Matre & Rheea Silvia, sine illis (ijs namque nominibus Scriptores videntur) Vestali rigne, Numitoris Albani regis filia. Amulius frater minor Numitorem primogenitum & successorem legitimum per vim regno depulerat, eiusque filium, ne qua spes heredis aut ultoris futuri superesset, in venatione percussit; filiam ad Vestale sacerdotium ceperat. Sed postquam furto concubitu gravidam deprehendit, eam custodia seplit, ut partus enecaretur: ipsa quidem peperit gemellos, qui Amulij Imperio in profluentē proiecti, beneficio Faustuli pastoris & ceteri sunt & educati: ipsa Silvia, a partu libera patrui iussu, ut habet Eusebius, in carcerem, deprecante Antho. Aetnam referunt, inde filij Romulū resfecisset, exeptram & re-

Thomas Denton
200
1700
1700

